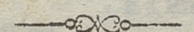
ENTOMOLOGISCHE ZEITUNG.



HERAUSGEGEBEN

VON DEM

ENTOMOLOGISCHEN VEREINE

ZU

STETTIN.

ACHTZEHNTER JAHRGANG.

STETTIN, 1857.

DRUCK VON F. HESSENLAND.


Biblioteka Jagiellońska
1002157734

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.
v. E. S. Mittler in Berlin, u. Fr. Fleischer
in Leipzig.

№ 1—3. 18. Jahrgang. Januar—März 1857.

Zum 1. Januar 1857.

Es wünschet Dir, günstig geneigter Leser,
Dein altbekannter Zeitungs-Reichsverweser
Zum Neujahr in bekannter Melodei
Was irgend Dir genehm und heilsam sei.

Die Wünsche breit zu specialisiren,
Drauf muss er diesmal leider resigniren,
Denn zu Allotriis, zu Scherz und Tand
Ist heuer nicht ein Plätzchen mehr vacant.

Gepriesen sei dies productive Regen
Mit seinem Strom von Manuscripten-Segen,
Der *rite* in der Zeitung Raum begehrt,
Doch weiterm Reimen durch sein Veto wehrt!

Nur an die hochgeschätzten Herrn Autoren
Sei eine „Bitt' um Nachsicht" unverloren;
Wo Keiner warten will, liegt nah der Schluss
Dass Jeder nach der Reihe warten muss.

Der Wege zur Unsterblichkeit sind viele,
Mit Freuden hilft man Jedem rasch zum Ziele:
Führt nun der Weg durch unser Löschpapier,
So sei „Geduld" das tröstliche Panier!

C. A. D.

Vereinsangelegenheiten.

Vereinsmitglieder.

Der Raumersparniss wegen wird hier nur bemerkt, was sich gegen das Verzeichniss der Januar-Nummer des vorigen Jahres geändert hat.

Gestorben: Herr Geheimrath Dr. Friedr. Klug, in Berlin.
„ Linz, in Speyer.
„ Macquart, Professor in Lille.

Als Mitglieder sind im Laufe des Jahres 1856 in den Verein aufgenommen:

im Januar: Herr Dr. Nebel, Oberarzt in Darmstadt.
im Februar: Herr Od. Pirazzoli, Ingenieur in Imola.
„ M. von Hopffgarten, auf Mülverstedt bei Langensalza.
„ Chr. Schedl in Wien.
„ Georg, K. Förster in Bevensen bei Lüneburg.
„ M. Kunze, Forstcand. in Altenberg (Erzgb.)
im März: „ J. M. G. Füldner, Gymnasiallehrer in Neustrelitz.
im April: „ Dr. Luchs, Badearzt in Warmbrunn.
im August: „ Dr. Beck, in Napoli.
„ C. Ploetz, in Greifswald.
„ Scheibge, Lehrer in Garz a. d. O.
im November: „ Baron Halbhuber v. Festwill i. Troppau.
„ de Saussure in Genève.
„ Prof. Bianconi in Bologna.
„ Prof. Bertoloni in Bologna.
„ Prof. Bellardi in Turin.
„ G. Molinari in Pisa.
„ G. d'Angiolo in Pisa.
„ Dr. Monti in Pisa.
„ Dr. A. Costa in Napoli.
„ de Manuel in Chambéry.
„ E. Ph. Assmuss in Podolsk (Moskwa).
„ R. Kropp, Prof. in Weisswasser (Böhmen.)
„ Schindowsky, Forstbmt. i. Proebbernau bei Elbing.
„ H. Dohrn, Studiosus in Bonn.
„ Piccioli in Florenz.
„ Orsini, Prof. in Ascoli (Toscana).

im Decbr.: Herr Werneburg, K. Forstinspect. in Erfurt.
„ Dr. Bose in Ortenberg.
„ Rosenberger, Pastor in Grösen (Kurl.)
„ E. Wehncke, Kaufm. in Hamburg.
„ R. Grenzenberg, Kaufm. in Danzig,
Hr. Gillet de Montmore ist in den Vorstand aufgenommen.

Im Verzeichnisse des vorigen Jahres waren die bereits früher aufgenommenen Mitglieder
Herr Eugen Felix, Kaufmann in Leipzig,
„ Habelmann, Kupferstecher in Berlin,
„ Holtz, Rentier in Barth,
„ Joseph Klug, Gymnasiall. i. Mähr.-Trübau,
„ François Venetz, Ingenieur in Sitten,
(Sion) Kanton Wallis, aufzuführen vergessen worden. Darnach stellt sich im Ganzen der Status der Mitglieder:

Ehrenmitglieder	22
Vorstandsmitglieder	16
Ordentliche Mitglieder	459
	497.

C. A. Dohrn.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Thunbergs entomologische Dissertationen.

Von **H. Hagen.**

Im Allgemeinen scheinen Thunbergs zahlreiche Arbeiten sehr wenig benutzt zu sein. In den Schriften seiner Landsleute findet man sie allerdings fleissig citirt, so bei Zetterstedt und Schönherr. Den Entomologen des Continents sind sie meistens nur durch die Tradition bekannt. Es gilt dies weniger von den zahlreichen in den Schriften der Academien von Stockholm, Upsala, Gothenburg, Petersburg, Moskau befindlichen Abhandlungen (Percheron Bibl. II. p. 93, no. 1—39), die immer noch leichter zu haben sind, als von den eigentlichen Dissertationen. Percheron sagt: „ces ouvrages détachés sont si rares dans les bibliothèques qu'il est très difficile de se livrer à aucune vérification," und ich kann dies insofern bestätigen, als sie den hiesigen Bibliotheken gänzlich fehlen. Es wird schwedischen Naturforschern wahrscheinlich ein Leichtes sein, darüber eine vollständige Aufklärung zu geben, und dies zu veranlassen ist der eigentliche Zweck dieser Zeilen. Es hat nämlich kaum ein Land seine academischen Schriften

so sorgsam verzeichnet als Schweden. Ein gedrucktes zwei starke Bände füllendes Register enthält die älteren (den Namen des Verfassers habe ich vergessen) und der dritte von meinem hochbetagten Freunde, dem Adjuncten Gabriel Marklin in Upsala gefertigt, führt die Liste derselben bis in die neuere Zeit. Leider fehlen auch diese Werke wohl den meisten Bibliotheken des Continents. Ich habe 1839 bei Marklin eine durchaus vollständige Sammlung aller Dissertationen aus Schweden (und den früher dazu gehörenden Ländern: Finnland, Livland, Pommern) gesehen und weiss, dass eine zweite von ihm gesammelte Reihe sich in Stockholm befindet. Neben andern Seltenheiten (den Original-Exemplaren der Linnéischen Dissertationen) besitze ich von ihm einen Band Thunbergscher Dissertationen, nach welchem ich hier berichte. Dryanders Catalog der Bankschen Bibliothek hat bis 1800 die Thunbergschen Schriften sehr genau vermerkt, in Percheron findet sich wenig mehr, aber mannigfache Druckfehler und Auslassungen. Da Thunberg erst 1828 gestorben ist, wird noch manches nachzutragen sein.

I. Insecta suecica: 4to. p. 1—119.

In neun Dissertationen befinden sich 329 Arten beschrieben und 66 abgebildet.

Pars I resp. J. Borgström 1784, p. 1—24 enthält no. 1—57 Nachtschmetterlinge mit Abbildung von Noctua pyramidea, evidens, triangularis, Geom. vespertaria, pictaria, maculata, pulverata, cuspidata, obliquata, furcata, violata, oblongata, Pyr. ocellaris, nemoralis, sulphuralis, atralis, Tortr. coronana, Osbeckiana, litterana, Westriniana, Gyllenhaliana, punctana, Tin. Bjerkandrella.

Pars II resp. P. E. Becklin 1791, p. 25—46 enthält no. 58—90 Diurna und Microlepidoptera nebst Abbildung von Pap. Lappona, Embla, Norna, Freja, Bomb. Lapponica, Noct. Lapponica, melaleuca, leucoptera, Tort. Halliana, Penziana, Groendaliana, fimbriana, hirundana, Rhenana. Es ist auf einigen Seiten ein genaues Verzeichniss der seit Linné in verschiedenen Schriften beschriebenen schwedischen Insecten beigefügt.

Pars III resp. J. Akerman 1792 p. 47—52 enthält no. 91—107 Nachtschmetterlinge (Bombyx, Phalaena, Pyralis, Tortrix.)

Pars. IV resp. C. F. Sebaldt 1792 p. 53—62 enthält no. 108—141 Nachtschmetterlinge mit Abbildungen von Bomb. signata, fusca, Noct. templi, Phal. fuscaria, sordaria, circularia, zonata, abruptaria, angularia, arundinata, corylata, flavofasciata, pupillata.

Pars V resp. J. Haij 1794 p. 63—72 enthält no. 142—179 Käfer (Hister, Elophorus, Anthrenus, Opatrum, Byrrhus, Nitidula, Silpha).

Pars VI resp. S. Kinmanson 1794 p. 72—81 enthält no. 180—218 Käfer (Hydrophilus, Dytiscus, Ips, Dermestes).

Pars VII resp. G. M. Wenner 1794 p. 82—98 enthält no. 219—265 nur Tineen mit Abbildung von T. aridella, abruptella, humella, forficella, nemorella, sexgutella, Gyllenhaliella, viduella, virgella, atomella, fagella, laterella, oculella.

Pars VIII resp. J. Kullberg 1794 p. 99—104 enthält no. 266—298 Käfer (Tritoma, Sphaeridium, Cassida).

Pars IX resp. S. E. Westman 1795 p. 105—113 ent häl no. 299—329 Käfer (Anthrenus, Scymnus, Coccinella).

II. Novae Insectorum Species 4to. p. 1—130.

Enthält in 6 Dissertationen 254 Arten beschrieben und 127 auf 6 Tafeln abgebildet. Der grösste Theil ist vom Cap, 20 aus Japan. Da damals ausser der halben Centurie Capscher Insecten, die Linné von Tulbagh erhalten, eigentlich nur die von Fabricius aus Banks Museum beschriebenen bekannt waren, ist es für jene Zeit ein sehr reicher Beitrag.

Pars I resp. S. N. Casstroem 1781 p. 1—28 enthält no. 1—50 Käfer nebst Abbildung von Lucanus capensis, Dermestes bifasciatus, interruptus, bipustulatus, maculatus, marginatus, Anob. ruficolle, capense, bifasciatum, Coccinella fimbriata, trinotata, Japonica, grandis, gibba, octomaculata, Psi, iridea, oculata, similis, borealis, capensis, pusilla, distincta, flexuosa, repanda, flavicollis, undulata, lunata, crux, comma, lineata, laevis, rivosa, dentata, hirta, 20-pustulata, 8-guttata, Cicind.gigantea, Japonica, 3-dentata, catena u. Hemerob. capensis.

Pars II resp. J. M. Ekelund 1783 p. 29—52 enthält no. 51—98 nur Cimex mit Abbildung von C. diophthalmus, grandis, guttigerus, spinifex, clavatus, jaculus, muricatus, unipunctatus, transversus, humeralis, subulatus, comma, fullo, tibialis, Chinensis, anchora, fimbriatus, variegatus, costatus.

Pars III resp. D. Lundahl 1784 p. 53—68 enthält no. 99—131: Cimex, Mantis, Elater, Hispa, Mordella, Panorpa, Attelabus mit Abbildung von C. hasticornis, aulicus, superstitiosus, purpureus, augur, caffer, angustatus, ocellatus, Mant. lobata, El. festivus, 6-guttatus, H. capensis, M. nasuta, P. capensis, Japonica, Att. gemmatus, indicus.

Pars IV resp. C. G. Engström 1784 p. 69—84 enthä t no. 132—165: Carabus, Blatta, Myrmeleon, Lampyris, Cantharis mit Abbildung von C. thoracicus, fimbriatus, 6-guttatus, 3-lineatus, lunatus, prasinus, bilineatus, fasciatus, M. luteum, capense.

Pars V resp. J. O. Noraeus 1789 p. 85—106 enthält no. 166—206: Cantharis, Pyrochroa, Cassida, Buprestis, Notoxus, Locusta, Gryllus, mit Abbildung von C. 4-guttata, Cass. bimaculata, 4-maculata, 20-maculata, furcata, reticulata, purpurea, lunata, Bupr. vittata, elegans, oculata, ruficollis, marginata, cornuta, suturalis, caffra, 3-fasciata, 10-guttata, 6-guttata, Gryll. spumans, canescens.

Pars VI resp. A. J. Lagus 1791 p. 107—130 no. 207 bis 254 enthält Meloë, Eurychora, Pimelia, Erodius, Sepidium mit Abbildung von Mel. bicolor, impar, 3-punctatus. 10-punctatus, 14-punctatus, 3-fasciatus, coecus, pustulatus, oculatus, lunatus, undatus, 4-fasciatus, 10-guttatus, 16-guttatus und M. bimaculatus, 4-punctatus, Cichorei, capensis ohne Beschreibung.

III. Periculum entomologicum, quo characteres generum insectorum etc. rsp. S. Foerner 1789. 4to. p. 1—16. ed. nov: A. Meyer. Götting. 1791 und schwedisch von Hummel, Upsala 1793.

Diese drei Schriften sind von Persoon in Dissert. academicae praes. Thunberg, Götting. 1801, tom. III, p. 13—263 abgedruckt. Die Kupfer sind aber viel schlechter (namentlich für die Nachtschmetterlinge) als im Original. Uebrigens scheint auch dieser Abdruck selten zu sein, die beiden ersten Bände enthalten nur Botanik.

IV. Museum naturalium Acad. Upsaliensis.

Während die ersten drei Schriften vergleichsweise noch bekannt genannt werden dürfen, scheint diese von keinem Entomologen des Continents benutzt zu sein. Bei Zetterstedt und Schönherr finde ich sie angezogen. Sie enthält einen Catalog des Museums zu Upsala je nach den verschiedenen Schenkungen in Form eines Namenverzeichnisses. Die neuen Arten sind hin und wieder mit Diagnosen oder seltener weitläuftigern Beschreibungen versehen, mitunter abgebildet. Dryander giebt bis zum Jahr 1797 an 22 Dissert. und 4 Dissert. unter dem Titel Appendix, welche Angabe Engelman p. 8 wiederholt. Percheron erwähnt, dass vom Appendix 8 Dissert. bis 1800 erschienen seien, und im Ganzen bis 1809 vom Museum und Appendix zusammen 42. Die letzten mir vorliegenden Nummern sind Museum Pars 23 und App. Pars 6. Nähere Angaben finde ich nirgends. So weit ich mich entsinnen kann, versicherte mich Marklin, dass die mir gehörigen Nummern alles enthielten, was im Museum und Appendix auf Entomologie Bezug hat.

Mus. natur. Upsal.:

Pars III resp. A. G. Ekeberg 1787 p. 33—42. Donatio Thunberg beginnt die Insecten und enthält Käfer. Mangelhafte Diagnosen von Hister elongatus, Trox sulcatus, silphoides, Derm. stercoreus, aestivus, Tritom. stercorea, sulcata, Silph. porcus, Cassida nebulosa, purpurea, vesicularis, brunnea, Clerus elongatus, Meloe citratus, Erodius horridus, punctatus, tuberculatus, globosus, echinatus, glomeratus, bifidus, crenatus.

Pars IV. resp. P. Bjerken. 1787 p. 43—58 Donatio Thunberg enthält Käfer und Diagnosen von Chrysomela aethiopica, 10-punctata, u n d a t a, comma, b r u n n e a, lutescens, Javanica, 6-lineata, superba, c o c c i n e l l o i d e s, 2-pustulata, 8-pustulata, 1 0 - p u s t u l a t a, 20-pustulata, 1 2 - g u t t a t a, longimana, c o l o n, Gyrinus capensis, comma, Notoxus cornutus, coeruleus, ater, deustus, flavus, Melyris sericeus, coeruleus, marginatus, Cryptocephalus 8-pustulatus, octavius, 2-punctatus, melanocephalus, 10-notatus, cordigerus, Crioceris gibba, tetrapuncta, betulina, l a t a, C a j e n n e n s i s, Sepidium oblongum, notatum, marginatum, striatum, l a c u n o s u m, l i n e a t u m, Tenebrio violaceus, a s p e r, p l u m o s u s, Pimelia p u n c t a t a, p l a n a t a, g i b b o s a, p i l o s a, Helops serropalpus, Carabus africanus, c o l l a r i s, hamatus, guttulus, dentellus, colon, Buprestis bifasciata, 3-fasciata, 10-guttata, caffra, cornuta, aurata, rugosa, marginata, notata, acuta, atomaria, ruficollis, oculata, furcata, acuminata, Elater colon, cingulatus, Staphylinus capensis, lacunosus, sulcatus, obscurus, olens, Cantharis variabilis, chrysomeloides, meloides, serraticornis, hirta, guttata, 4-guttata, nigra, cyanea, Lampyris maculata, praeusta, Calopus lineatus, aquaticus, simplex, Cucujus ferrugineus, Leptura obscura, elongata, Saperda J a p o n i c a, ferruginea, lutea, 4-oculata, 6 - n o t a t a, fulva, Cerambyx c a f f e r, mordax, pilosus. Abgebildet sind ausser den mit gesperrter Schrift gedruckten Arten Sepid. reticulatum, Tenebr. difformis, Pim. scabra.

Pars V resp. O. Gallen 1787 p. 59—67 enthält Orthoptera, Hemiptera, Lepidoptera, nebst Diagnosen von Gryllus spumans, elephas, canescens, Locusta vittata, Mantis guttata, Cicada undulata, ruficollis, crenata, tuberculata, sulcicornis, Notonecta obliqua.

Pars VI resp. C. G. Schalen 1788 p. 69—84 enthält Lepidoptera, Neuroptera, Hymenoptera mit Diagnosen von Bombyx lugens, cygnea, Noctua f o n t i s, c a r n e a, m a s o r e t a, pteridis, porphyrea, ancilla, s t r i g u l a, menthastri, c o r d i g e r a, limacodes, Phalaena marmoraria, v i t t a r i a, innotata, myrtillata, j u b a t a, d e n t i c u l a t a, t r a n s v e r s a t a, pupillata, s e p a r a t a, s t r i g a t a, f u s c a t a, p a l u-

data, Pyralis hamalis, Tortrix Groendaliana, Tinea pilosella, niponella, plumella, ferruginella, aridella, derasella, rorella, hamella, nemorella, sparganella, fimbriella, atrella, atropunctella, dealbella, angulella, purpurella, albella, flanella, Swederella, Brownella, Formica africana, colon, Apis transversa mit Abbildung der gesperrt gedruckten Arten.

Pars VII resp. J. Branzell 1789. p. 85—94 enthält Hymenoptera, Diptera, Aptera, mit Diagnosen von Tenthredo alces, Ichneumon biguttorius, tripunctorius, clavator, violator, rubiginator, coarctatus, luteolus, Cynips bicornis, Tipula plumipes, femorata, lugens, Musca Japonica, virens, Tabanus aethiopicus, barbatus, ferrugineus, Bombylius atropos, maurus, variegatus, Asilus leucopterus, cristatus.

Es bilden diese fünf Dissertationen offenbar zusammen ein Ganzes und beschliessen für Insecten die Thunbergsche Donation vom Jahre 1785. Pars VIII resp. C. E. Rademine p. 95—108 kenne ich nicht.

Die sämmtlichen von mir verglichenen Bibliographien, z. B. Percheron, Engelman, Brunet, Pritzel, geben für das Museum natur. Acad. Upsal, nur 22 Dissertationen an. Ich kenne davon nur die 5 erwähnten (3—7) und eine die nirgends erwähnt ist, nämlich

Pars XXIII resp. Jac. Wilh. Rudolphi, 23. Mai 1804, p. 1—11 (die früheren haben bis P. VIII fortlaufende Pag.). Sie ist nämlich hauptsächlich dadurch von Interesse, dass sie ein Verzeichniss der durch Linnés Bearbeitung berühmten Sammlung des Drottningholmer Schlosses, der Königin Ludovika Ulrika gehörig, enthält, da selbige 1803 von Gustav Adolph IV. dem Museum in Upsala geschenkt wurde. Nach einer Einleitung beginnt p. 5 das Verzeichniss, als Donatio 9 Gustavi Adolphi 1803 bezeichnet. Es enthält nur ein Namenverzeichniss und grossentheils die von Linné namhaft gemachten Arten, doch auch einige, die im Mus. Lud. Ulr. nicht vorkommen. Als ich Upsala 1839 besuchte, war dieser Theil des Museums besonders aufgestellt. Jedenfalls waren damals die von Linné beschriebenen grossen Heuschrecken, deren Bestimmung Charpentier in seinen Orthoptera zweifelhaft gelassen hat, noch vorhanden. Die Etiquetten waren von Thunbergs Hand, doch würde sich wahrscheinlich durch genaue Benutzung jenes Materials noch manche Linnéische Art sicher stellen lassen — und hierauf aufmerksam zu machen ist der zweite Hauptzweck dieser Mittheilung. Ich finde, dass im Jahre 1804 von den eigentlichen Insecten, die Linné im Mus. Lud. Ulr. beschrieben hat, noch die bedeutende Summe von 256 vorhanden gewesen ist. Schönherr ist meines Wissens bis jetzt der

einzige Monograph, der diese Typen (erst in den 4 letzteren Bänden der Curculioniden) von Neuem geprüft hat. Die Thunbergsche Dissert. Pars XXIII scheint ihm auch entgangen zu sein, wie ich aus Nichtanführung bei Cordyle hemipterus und Curcul. Spengleri schliessen möchte.

Ob Pars XXIV und mehr erschienen ist, weiss ich nicht. Dagegen hat Thunberg unter dem Titel: Museum naturalium Academiae Upsaliensis Appendix, eine Reihe Dissertationen in 4to gegeben, wovon mir die ersten vier Nummern mit fortlaufender, die sechste mit besonderer Pagina, vorliegen.

App. I resp. J. Lundelius 1791 mit der Ueberschrift Donatio Thunbergiana App. I ist wahrscheinlich die Fortsetzung vom Mus. Pars VIII. Während letztere mit p. 108 schliesst, beginnt der App. I mit 109 (bis p. 120). Es sind darin nur Käfer aufgezählt.

App. II resp. H. Yman 1791 bis p. 129 enthält Coleoptera, Orthoptera, Hemiptera, Lepidoptera, Neuroptera, Hymenoptera, Diptera.

App. III resp. P. Aspulin, 1794, bis p. 143;

App. IV resp. P. Sundberg, 1796, bis p. 150 enthalten gleichfalls alle Ordnungen.

App. VI resp. Forsstroem, 1798, p. 111—117, enthält vorzüglich Käfer und weitläuftige Beschreibungen von Curculio caricis, pilicornis, conspersus, sulcifrons und die Diagnose von Coccinella brunnea.

App. V resp. E. Gadelius, 1797, p. 103—108 habe ich nicht gesehen. Der Seitenzahl zufolge bildet er nicht eine Fortsetzung von App. IV, sondern gehört zu App. VI, da die Seiten der Titelblätter mitgezählt sind. Was sonst vom Appendix existirt, ist mir ganz unbekannt; Percheron führt einen App. VIII vom Jahre 1800 an, ohne ihn jedoch verglichen zu haben.

Was ich 1839 von Thunbergs Sammlung gesehen habe, war vortrefflich erhalten. Allerdings kannte ich damals eigentlich nur die europäischen Odonaten und bin daher nicht im Stande, über den Werth der übrigen Theile ein Urtheil zu fällen. Jedenfalls habe ich daselbst eine herrliche Reihe exotischer Nachtschmetterlinge gesehen. Es wäre sehr wünschenswerth zu erfahren, was von den Thunbergschen Typen dort noch vorhanden ist. Als ich jene Sammlung sah, füllte sie 100 Spinde mit je 12 oder 24 Schubfächern (cf. Ent. Ztg. 1844 p. 75), ihr Umfang ist also sehr bedeutend zu nennen.

Eine Biographie Thunbergs und eine Nachricht über sein umfassendes Wirken fehlt meines Wissens noch gänzlich, und würde gewiss allgemein gerne aufgenommen werden.

Ganz unbekannt sind mir die folgenden Thunbergschen Dissertationen:

1. Dissertatio entomologica de hemipteris rostratis Capensibus 1822, 4to. Upsal. p. 1—28, Pars I resp. J. Bjurstedt, Pars II resp. J. Hedenborg, Pars III resp. J. E. Rungren, Pars IV resp. C. W. Westerling.
2. Dissert. entomol. de hemipteris maxillosis Capensibus resp. J. A. Arnberg, 4to., Upsal. 1822, p. 8.
3. Dissert. Fauna Brasiliensis resp. C. H. Ekstand, 4to., Upsal. 1823.
4. Dissert. Fauna Cayennensis resp. A. Kjeller, 4to., Upsal. 1823.
5. Dissert. Fauna Americae meridionalis resp. F. M. Rystedt, 4to., Upsal. 1823.

Erinnerung an Thunbergs Ichneumonidea.

Von **H. Kawall.**

Auch in neuerer Zeit erschienenen wissenschaftlichen Schriften widerfährt es bisweilen, dass sie in eine unverdiente Vergessenheit gerathen. Dieser aber, wenn man sie bemerkt, dieselben wieder zu entziehen, ist wohl Pflicht, besonders wenn sie das Ergebniss lange anhaltender, vieljähriger Forschung, eine niedergelegte Frucht des Fleisses enthalten. Solches möchte nun seine Anwendung auch auf „Thunbergs Ichneumonidea“ finden, eine Arbeit, enthalten in den Druckschriften der Kaiserlichen Akademie zu St. Petersburg, im 8. und 9. Bande. Der vollständige Titel dieser Bände ist folgender:

Mémoires de l'Académie impériale des sciences de St. Petersbourg. Tome VIII. St. Petersbourg 1822. — 708 S. gr. 4. — Tome IX. 1824. 4. 692 S.

Dort befindet sich im 8. Bande in Mitten mathematischer und astronomischer so wie politischer und numismatischer Abhandlungen in der Section des sciences physiques von pag. 249 — 281 der erste Theil der oben angedeuteten Schrift unter dem Titel:

Ichneumonidea, Insecta hymenoptera, illustrata a C. Thunberg. (Conventui exhibuit die 6. Novemb. 1811.)

Der zweite Theil dagegen, unter eben solcher Umgebung, als Continuatio, im 9. Bande von p. 285—368.

Zufällig kam mir diese ichneumonologische Arbeit in die Hände, als ich in dem 9. Bande der Memoiren mich mit einer anderen Arbeit desselben Verfassers über Orthopteren bekannt zu machen suchte. Ueberrascht sah ich in Gravenhorsts Ichneumonologia europaea nach, die doch im J. 1829 erschienen, die Literatur der vorhergehenden Jahre berücksichtigt haben musste; — fand aber dort im 1. Bande p. 58 nur den ersten Theil der Thunbergschen Arbeit angedeutet mit der Bemerkung, dass auch von diesem das Meiste habe unbeachtet bleiben müssen, weil Thunberg nur sehr kurze Diagnosen der Arten gegeben, alle Citate sowie Beschreibungen und Bemerkungen über das Vaterland aber in Bezug auf die neuen Species unterlassen habe. — Solch ein Grund kann wohl von dem ersten Theile der Abhandlung gelten, aber nicht von dem zweiten, zwei Jahre später, im J. 1824 bereits gedruckt erschienenen. — Die Folge davon, dass Gravenhorst Thunbergs Arbeit nicht benutzt hat, ist gewesen, dass auf Gravenhorsts Urtheil hin vielleicht auch andere Ichneumonologen um Thunberg sich nicht bekümmerten, dass er nicht von Ratzeburg, nicht von Wesmaël benutzt und verglichen worden ist, dass darum viele Ichneumoniden unter neuem Namen beschrieben, andre aber noch gar nicht allgemein bekannt sind, — die doch bereits von Thunberg gesammelt, benannt und beschrieben wurden — soweit zu jener Zeit, da die Abhandlung der Kaiserlichen Academie bereits vorgelegt worden (1811), die Ansprüche auf Beschreibung standen. Jedenfalls sind Thunbergs Beschreibungen ausführlicher als die, welche wir bei Fabricius finden. Ist man nun sorgfältig bemüht, bei den äusserst laconischen Diagnosen Fabricius und Andrer zu ermitteln, was Jedes Eigenthum sei, damit die Priorität der Benennung wo möglich bleibe — so sollte doch auch den Uebrigen ihr billiges Recht widerfahren, besonders wenn es nicht vereinzelte, zerstreuete Beschreibungen, sondern eine grosse bedeutende Abhandlung betrifft. — Freilich mag auch der Platz, an welchem Thunbergs Opus sich befindet, dazu beigetragen haben, es einer grösseren Bekanntschaft und Benutzung zu entziehen. Denn welcher Entomolog wird sich die dickleibigen kostbaren Petersburger Memoiren anschaffen, die vielleicht nicht einmal in allen grösseren Staats- und Universitätsbibliotheken zu finden sind? Dann aber pflegt man vorauszusetzen, dass, was vor dem J. 1829 gedruckt worden, von Gravenhorst bereits benutzt sei, wenn es benutzbar war, der ja auch aus vielen unbedeutenden Schriften die sehr kurzen Diagnosen, wenigstens im Anhange, anführt. Ein näheres Eingehen auf den Inhalt

der besprochenen Abhandlung wird am besten ihre Bedeutung zeigen.

Der erste Theil der Arbeit Thunbergs (welcher von den neuen von ihm beschriebenen Species sagt: dass er sie in dem Zeitraum eines halben Jahrhunderts im Vaterlande Schweden, theils auch am Cap, in Ostindien und Japan gesammelt) — stellt zum leichteren Auffinden der Species eine, freilich alle Ichneumoniden im Linnéischen Sinne umfassende, keine Genera weiter unterscheidende, Clavis auf. Der Verfasser theilt alle nach den Antennen in zwei Gruppen: antennis annulatis und antennis unicoloribus folgendermassen:

* Antennis annulatis.
† Thorace nigro; scutello flavo.
α. thorace maculato.
1. abdomine rufo, immaculato.
2. - - nigroque immaculato.
3. - - - alboguttato fasciatoque.
4. - nigro, guttato fasciatoque.
5. - - immaculato.
β. thorace immaculato.
1—5 ebenso wie bei α.
†† Thorace nigro; scutello concolore.
1—5 ebenso wie bei α.
††† Thorace rufo; scutello concolore.
1. abdomine immaculato.
2. - rufo guttato.
3. - - nigroque immaculato.
4. - - - guttato.
5. - atro, fasciato.
6. - - immaculato.
** Antennis unicoloribus.
† Thorace rufo; scutello concolore.
1. abdomine rufo immaculato.
α. alis hyalinis.
β. - nigris.
γ. - fasciatis.
2. abdomine rufo nigroque.
a. abdomine cylindrico immaculato.
b. - - guttato.
c. - compresso falcato.
3. abdomine nigro, guttato fasciatoque.
4. - - immaculato.
5. - - auromaculato.
†† Thorace nigro; scutello concolore.
1. abdomine rufo, immaculato.
α. alis nigris.

β. - hyalinis.
γ. - abbreviatis.
2. abdomine rufo nigroque compresso.
α. tibiis clavatis.
β. - ordinariis simplicibus.
3. abdomine rufo nigroque cylindrico.
a. fronte flava.
b. - flavo-lineata.
c. - nigra.
* abdomine punctato.
** - guttato.
*** alis coloratis.
**** - hyalinis.
4. abdomine nigro.
α. abdomine fasciato.
β. - guttato.
γ. - immaculato.
a. alis abbreviatis.
b. - coloratis.
c. - hyalinis.
* capite flavomaculato.
** - nigro.
††† Thorace aureo, scutello concolore.
†††† Thorace nigro; scutello flavo.
1. abdomine rufo, immaculato.
2. - - nigromaculato.
3. - - nigroque.
4. - - - guttato fasciatoque.
5. - nigro guttato.
6. - - fasciato.
7. - - immacnlato.

In diesem Rahmen nun sind 596 Species aufgeführt mit ganz kurzen Diagnosen, ohne das bis dahin Bekannte von dem Neuen zu scheiden, ohne Citate, ohne Vaterland. — Alles das Fehlende findet sich aber im zweiten Theile der Abhandlung.

Der Verfasser citirt hier nur Fabr. Piez. und dazwischen, bald denselben berichtigend, bald bestätigend, Linnés Fauna suecica. Zu den kritischen Arten kommen erläuternde Beschreibungen. Die neuen Arten, meistentheils schwedische, werden genauer beschrieben, — zu allen (mit nur einer Ausnahme) ist das Vaterland hinzugesetzt; ich zählte in diesem zweiten Theile 595 Arten. Unter diesen sind 206 europäische und 31 aussereuropäische als neu beschrieben. Von den europäischen neuen sind mit Ausnahme von 6 englischen, 3 finnischen und 1 deutschen Art, alle übrigen 196 schwe-

dische. Von aussereuropäischen sind beschrieben vom Vorgebirge der guten Hoffnung 15, aus Guyana 6, Südamerika 1, der Insel Barthelemi 2, China 1, Ostindien 2, Sumatra 1, Japan 1, Algier 1, ohne Vaterland 1.

Ein Paar Ichneumonarten meiner Sammlung, die ich als neu zu beschreibende bezeichnet hatte, da weder Gravenhorst noch Wesmaël Auskunft gaben, konnte ich bereits nach Thunberg bestimmen. Ich führe diese an, um zugleich an ein paar Beispielen zu zeigen, welcher Art die Beschreibungen sind.

Im 2. Theile der Abhandlung p. 355 steht:

Ichneumon umbratorius (wovon die Diagnose im ersten Theile unter:

**†††† 4 Abdomine segmentis 1 et 2 rufis, reliquis nigris guttatis, femoribus nigris. —

Habitat in Suecia, circa Upsaliam.
Inter mediocres, fere pollicaris.
Antennae nigrae totae, corpore breviores.
Caput nigrum, maxillarum apicibus flavis.
Thorax cum pectore ater linea ante et sub alis scutelloque flavis.
Petiolus abdominis, segmenta 3, 4, 5, 6, nigra cum fascia abbreviata in margine postico alba; 1 et 2 rufa cum macula obsoleta fusca in margine postico segmenti primi.
Femora omnia nigra, anticorum genubus flavis.
Tibiae luteae; posticae apice tarsisque nigri.
Variat guttis tribus et quatuor, dum segmentum tertium totum nigrum immaculatum.

In eben diesem 2. Theile p. 286 steht:

Ichneumon haemorrhoidarius. — Habitat in Vestmannia Sueciae. Dr. Hall.
magnitudo statura et summa similitudo Ichn. sarcitorii, ano tamen non albo-fasciato, sed rufo.

Variat α. pedibus totis rufis.
β. femoribus nigris.

Ich habe diese Schlupfwespe mehr als einmal gefunden, und bin geneigt, eher sie für das ♂ von Ichn. sarcitorius L. zu halten, als mit Wesmaël, den Ichneumon vaginatorius Grav. Nees sagt übrigens bereits in der Isis 1830, dass das ♀ von I. vaginatorius dem ♂ völlig ähnlich sei.

Es wäre wohl der Mühe werth, dass ein schwedischer Ichneumonolog, dem das entomol. Material seines Landes reichlich zu Gebote steht, es nach Thunbergs Abhandlung untersuchte und mit Gravenhorsts Ichneumonologia u. A.

vergliche. Dabei würde mancher Name einem Thunberg-schen weichen müssen, manche Berichtigung in die Synonymie kommen, auch manche Species vielleicht noch als neue auftreten.

Dischistus multisetosus und Saropogon aberrans,

zwei neue europäische Dipteren,

beschrieben von

Director Dr. **H. Loew** in Meseritz.

Die beiden in der Ueberschrift genannten Arten bilden eine interessante Bereicherung unserer europäischen Fauna. Die erste derselben gehört zu den Arten der Gattung Bombylius im Sinne der älteren Autoren, bei welchen die erste Hinterrandszelle der Flügel geöffnet ist, und muss desshalb in die Gattung Dischistus gebracht werden. — Sie weicht durch Grösse, Plumpheit des ganzen Körperbaues, so wie durch die ganz ausserordentlich grosse Anzahl der sich an den Hinterschenkeln und an allen Schienen findenden Stachelborsten von allen anderen bis jetzt bekannten europäischen Dischistus-Arten so sehr ab, dass sie mit denselben auf die Dauer in einer Gattung so wenig wird vereinigt bleiben können, wie dies Dischistus mystax Wied. kann. Die Gattung Dischistus ist aber bis jetzt noch nicht so artenreich, dass die Unterbringung etwas abweichender Arten in derselben leicht zu Irrthümern Veranlassung geben könnte. Ueberdies wird sich die Trennung, wenn erst eine grössere Anzahl auszuscheidender Arten bekannt sein wird, mit mehr Sicherheit vornehmen lassen. Dies jetzt schon zu thun, halte ich nicht für zweckmässig und lasse die Art desshalb bei Dischistus

Dischistus multisetosus nov. sp. ♀. Long corp. 6 lin.

Die grösste bisher bekannt gewordene europäische Dischistus-Art, so gross wie Bomb. senex und von noch etwas plumperer Gestalt als dieser. Die Grundfarbe des Körpers schwarz, auf Thorax und Schildchen matt, auf dem Hinterleibe glänzend, auf dem Untergesichte und fast auf der ganzen Stirn weisslich bereift. Stirn ganz ausserordentlich breit. Kopf überall mit ganz bleichochergelblicher Behaarung, welcher nirgends schwarze Haare beigemengt sind; auf dem Ocellenhöcker und an den Backen ist diese Behaarung am längsten, im Knebelbarte ist sie wenig dicht und nicht sehr lang. Erstes Fühlerglied schwärzlich mit

ziemlich dichter braunschwarzer Behaarung; (das 2te und 3te Glied fehlt). — Thorax und Schildchen mit licht ochergelblicher Behaarung, welche gegen das Licht gesehen ein gelberes Ansehen annimmt, und an den Brustseiten dunkler ist; auf der Schwiele zwischen Flügelwurzel und Schildchen sind ihr ziemlich viel schwarze Haare beigemengt. — Der Hinterleib hat an der Basis der Oberseite, an dem umgeschlagenen Seitenrande und auf den beiden ersten Dritttheilen des Bauchs ochergelbliche Behaarung; am Hinterrande des 2ten und der folgenden Hinterleibsringe bis zum Hinterrande des vorletzten stehen ziemlich lange weisse Haare und vor diesen schwarze Behaarung; die Oberseite des letzten Hinterleibsabschnitts und das ganze hinterste Drittheil des Bauchs sind dicht schwarz behaart. — Schenkel schwarzbraun, Schienen und Füsse rothbraun, an der Spitze etwas dunkler, die letztern rostroth schimmernd, besonders auf der Unterseite. Behaarung aller Schenkel ziemlich lang, ochergelb mit einzelnen beigemengten schwarzen Haaren; die Hinterschenkel und alle Schienen sind mit überaus zahlreichen rostrothen Stachelborsten besetzt; die auf der Unterseite der Hinterschenkel befindlichen sind weder so lang, noch so abstehend wie bei der Mehrzahl derjenigen Arten, bei welchen sie sich in geringer Anzahl finden. — Flügel glasartig grau, von der Wurzel aus und am Vorderrande hin mit nach hinten hin sanft verwaschener Bräunung, ohne Borstenkamm an der Basis; Flügelgeäder braun, stark; die vordere Wurzelzelle fast doppelt so lang als die hintere, die kleine Querader von der Wurzel der Discoidalzelle etwa doppelt soweit entfernt als von ihrem Ende; die offene erste Hinterrandszelle gegen ihr Ende hin bedeutend schmäler; die zweite fast dreieckig. — Vaterland: das südliche Spanien.

Die zweite in der Ueberschrift genannte Art weicht von allen anderen bekannten europäischen Saropogon-Arten dadurch ab, dass der Knebelbart bei ihr nicht so ausschliesslich auf den Mundrand beschränkt ist, wie es bei diesen der Fall ist; sie nähert sich hierdurch mehr den bekannten südamerikanischen Arten dieser Gattung (chalybeiventris m., cyanogaster m.), von denen sie sich aber durch offne vierte Hinterrandszelle unterscheidet, worin sie wieder mit allen mir bekannten, dem europäischen Faunengebiete angehörigen Saropogon Arten übereinstimmt. Auch verbietet dieser Umstand, sie zur Gattung Dasypogon im engeren Sinne zu bringen, da bei allen Arten dieser die vierte Hinterrandszelle geschlossen ist; im Bau des Kopfes und besonders in der Beschaffenheit des Knebelbarts stimmt sie mit Arten wie Dasyp. Diadema, gut genug überein.

Saropogon aberrans, nov. sp. ♀. Long corp. 4½ lin. — Schwarz mit bräunlich gelben Beinen und rostrothen Hinterrandsbinden auf den letzten Hinterleibsringen. — Ganz von der Gestalt der übrigen bekannten Saropogon-Arten, nur nicht der des Saropogon luctuosus, welcher schlanker ist. Stirn und Untergesicht mit weisslichem Schimmer, welcher auf letzterem recht lebhaft ist. Knebelbart weiss; er reicht bis etwa auf die Hälfte des Untergesichts hinauf, während er bei allen anderen europäischen Arten dieser Gattung lediglich auf den Mundrand beschränkt und vollkommen schirmdachförmig ist; über demselben ist das Untergesicht kahl. — Fühler schwarz, nur die Spitze des zweiten Gliedes rothgelb, die beiden ersten Glieder schwarzhaarig, ihre Länge wie bei Sarop. flavicinctus und den verwandten Arten. Die sparsame Behaarung der Stirn ist weisslich, die Borsten auf dem Ocellenhöcker aber sind schwarz: Hinterkopf von weisslicher Bestäubung ziemlich grau, oben mit schwarzen Borsten, unten und an den Seiten mit weisslicher Behaarung, Rüssel und Tarsen schwarz und schwarzhaarig; der Vorderrand des Collare mit nicht sehr langer, nur zum geringeren Theile schwarzer Behaarung. — Oberseite des Thorax matt schwarz mit einem ringsumlaufenden Saume von weisser Bestäubung. Die Schulterschwiele braunroth. Die Behaarung der Oberseite des Thorax ist aus kurzen, schmutzigweisslichen und etwas längeren schwarzen Haaren gemischt; die längeren Borsten sind ohne Ausnahme schwarz. Brustseiten ziemlich glänzend schwarz; die bestäubten Striemen derselben sind sehr deutlich, aber wenig glänzend; die vorderste ist grauweisslich und besteht aus einem am Oberrande der Brustseite liegenden Längsflecken und einem kleineren Flecke zwischen diesem und zwischen der Vorderhüfte, auf welche sie sich fortsetzt; die beiden andern, welche auf die Mittelhüfte und auf die Hinterhüfte herablaufen, sind von mehr bräunlicher Farbe. — Die Oberseite des Schildchens ist ganz und gar weiss bestäubt, der Hinterrand desselben sammt den Borsten auf ihm und sammt der Unterseite aber schwarz. — Hinterleib schwarz, an dem ersten Ringe ist kaum die Spur eines hellen Hinterrandsaumes zu entdecken; der zweite Ring hat einen schmalen hellen Hinterrandssaum von gleichmässiger Breite, dessen Farbe am Seitenrande weiss ist, aber nach der Mitte hin in das rostrothe übergeht; die rostrothen Hinterrandssäume des 3., 4. und 5. Ringes sind ganz am Seitenrande äusserst schmal, erweitern sich aber in der Mitte sehr und zwar auf jedem folgenden Ringe mehr als auf dem vorangehenden, so dass auf dem vierten Ringe der Vorderrand in seiner Mitte voll-

ständig erreicht wird; der Hinterrandssaum des dritten Abschnitts ist ganz am äussersten Seitenrande weiss, auch hat der sechste Ring einen ähnlichen Saum wie der vierte, welcher aber wegen der grösseren Schmalheit des Ringes mehr eine fleckenförmige Gestalt hat; der siebente und achte Ring, sowie der ganze Bauch sind glänzend schwarz. Die Behaarung des Hinterleibs ist nur auf der Oberseite des ersten Rings und am vorderen Theile des Bauches länger, und hat daselbst eine blass fahlgelbliche Färbung, welche sie auch auf einem Theile des zweiten Ringes zeigt, sonst ist sie überall sehr kurz und vorherrschend schwarz, am Ende der äussern Genitalien aber wieder heller. — Hüften und Schenkelknopf schwarz, weiss behaart. Beine bräunlich gelb, das Ende der Füsse wenig dunkler. Die Behaarung derselben sehr kurz und anliegend, zum Theil schwarz, zum Theil hell; die Stachelborsten sämmtlich schwarz; eine einzelne schwarze Borste vor dem Ende der Vorder- und der Mittelschenkel an der Aussenseite; Hinterschenkel völlig borstenlos; Hinterschienen mit einem dunkelbraunen Längsstrich auf der zweiten Hälfte der Hinterseite. — Die Schwinger gelb. Flügel graulich glasartig, auf der Spitzenhälfte fast etwas gebräunt; Flügeladern schwarzbraun, Verlauf derselben regelmässig. — Vaterland: das südliche Spanien.

Das Männchen dürfte nach Analogie verwandter Arten dunkler gefärbt sein, als das hier beschriebene Weibchen, namentlich lässt sich vermuthen, dass es einen ganz schwarzen Hinterleib haben werde. Die abweichende Beschaffenheit des Knebelbarts, welche diese Art auszeichnet, wird es nicht leicht verkennen lassen.

Als eine schliessliche Bemerkung sei mir anzuführen gestattet, dass mir nun auch das Weibchen des Saropogon flavicinctus bekannt geworden ist. Es gleicht dem Männchen so sehr, dass eine besondere Beschreibung desselben kaum nothwendig sein wird.

Bemerkungen
über einige an den Küsten von Spanien und Sicilien fliegende Falter

von

Standfuss in Schreiberhau.

Schluss.

26. Thecla Aesculi. Ob schon Zweifel gegen die Artrechte dieser Thecla ausgesprochen worden seien, ist mir nicht bekannt, aber wahrscheinlich. Die Schriftsteller, welche ich nachsehen kann, erkennen sie sämmtlich an, Ochsenheimer (I, 2 S. 107) erklärt nach mehr als 20 verglichenen Exemplaren die Artrechte ausser Zweifel. Ich habe zwar nur drei Exemplare vor mir und vier ausgewählte Paare von Ilicis, doch könnte ich bei genauer Vergleichung dieser 7 Exemplare die Artrechte von Aesculi nicht für so unantastbar halten. Ilicis soll nur im männlichen, Aesculi in beiden Geschlechtern die Oberseite der Vorderflügel ungefleckt haben; die aus weissen Strichen bestehende Querlinie auf der Unterseite der Hinterflügel soll bei jener Art stark, bei dieser wenig gezackt sein, dort die hohle Seite nach Aussen, hier nach Innen kehren. Aber der Fleck der Oberflügel ist sehr unbeständig. Die deutschen Männchen haben ihn allerdings nicht — doch wohl auch nicht ohne Ausnahme — die Männchen aus der Schweiz aber tragen ihn sämmtlich (cf. Meyer-Dür Tagfalter S. 47); die kleinasiatische Caudatula (Zll.) hat den Rostfleck im weiblichen Geschlecht meist nicht, wird aber gleichwohl zu Ilicis gezogen, und Hübner malt tab. 136, fig. 690 eine Aesculi mit starken Rostflecken sogar auf allen 4 Flügeln. Ebenso bietet die weisse Querlinie der Unterseite der Hinterflügel keine specifische Verschiedenheit. Die Linien, welche dieselben bilden, sind bald in nach Aussen geöffneten Winkeln zusammengestellt, bald fehlt der eine Schenkel dieser Winkel, so dass nur gerade Linien bleiben, bald sind sie sogar ein wenig nach Innen konkav. Ein Schweizer Männchen meiner Sammlung mit starkem Rostfleck oben auf den Vorderflügeln, so stark wie manches Weibchen ihn nicht hat, und überhaupt sichere Ilicis, hat unten auf den Hinterflügeln genau denselben Verlauf der weissen Strichreihe, wie meine bei Granada Anfang Juni gefangenen Aesculi. Hiernach halte ich die Frage für zulässig, ob nicht unsre Ilicis, welche ohnehin schon die Varietäten Cerri und Caudatula durchläuft, in Spanien, Portugal, Südfrankreich

Algerien (Ent. Ztg. 1854 S. 285) zur Thecla Aesculi wird? Vielleicht giebt ein Mitglied unsers Vereins, welches reicheres Material zur Hand hat, Antwort.

27. Leucophasia Sinapis. Grade wie Zeller in Sicilien, so fing auch mein Freund in Spanien nur ein Weibchen. Es ist ein frisches Exemplar, welches bei Bilbao den 10. August flog. Um dieselbe Zeit fliegt die Art auch hier in Schreiberhau, und es sind die Weibchen gerade so wie das spanische auf der Oberseite an der Flügelspitze, auf der Unterseite strahlenartig an den Hinterflügeln und am Vorderrande der Vorderflügel auf beiden Seiten grau gezeichnet, meine Spanierin ist also nicht die Var. Lathyri, wie sie Meyer-Dür aus Spanien erhielt. Auch einen Unterschied im Flügelschnitt kann ich nicht bemerken. Ausser im August fliegt Sinapis in der schlesischen Ebene wie im Gebirge noch im Mai; die Unterschiede beider Generationen, die sich auch in der Schweiz finden, hat Meyer-Dür sehr sorgfältig auseinandergesetzt. Ein Exemplar meiner Sammlung aus Sarepta zeichnet sich von allen übrigen aus Schlesien, der Schweiz und Spanien sehr merklich aus. Die weisse Grundfarbe ist dichter aufgetragen, der schwarze Fleck im Vorderwinkel der Oberflügel reicht nicht ganz bis an den Flügelrand, so dass noch ein weisser Saum sichtbar bleibt, wie auch deutlich weisse Adern diesen Fleck durchschneiden, und überhaupt die ganze übrige Oberfläche bis auf eine sehr unbedeutende graue Bestäubung des Vorderrandes der Oberflügel rein weiss erscheint. Ebenso hat die Unterseite nur am Vorderrande der Oberflügel ein wenig grauen Staub, die Spitze und Basis dieser Flügel ist gelb, übrigens ist die ganze Unterseite namentlich auch auf den Hinterflügeln rein weiss. Es ist sonach die südliche Varietät Diniensis.

28. Pieris Brassicae. Aus Spanien erhielt ich vier Männchen: 2 bei Granada Anfang Juni, eins bei Gibraltar den 11. Juli, eins bei Bilbao den 10. August gefangen; und von Palermo 5 Paar, das eine am 4. Februar erzogen, das andre am 8. Februar gefangen. Zeller traf die Raupe überwintert bei Messina und dort, wie bei Syracus den Falter im Februar, März, April, Mai, Juni und Juli; wie also diese Art verbreitet ist, horizontal bis Japan, vertikal nicht bloss bis auf die Kämme des Riesengebirges, sondern auch bis auf die höchsten Alpen, fliegt sie auch bei günstiger Temperatur fast das ganze Jahr hindurch. Dass Lucas sie während 3jähriger Beobachtung in Algerien nur im März und April bemerkte, ist wohl kein Gegenbeweis. Hier in Schreiberhau haben wir an ihrer zweimaligen Generation im

Juni und August vollständig genug; besonders die letzte verleidet uns den ohnedies hier wenig ergiebigen Gemüsebau vollends. In unserm Boten aus dem Riesengebirge wurde einmal empfohlen, zwischen den Kraut- und Kohlfeldern etwas Hanf zu ziehen, wodurch dieser Verwüster von denselben fern gehalten werde, die Erfahrung hat leider dieses Schutzmittel als unwirksam erwiesen. — Zu den ausführlichen Bemerkungen Zellers habe ich nur noch hinzuzusetzen, dass das eine meiner Männchen von Granada ganz abnormer Weise die Adern der Hinterflügel auf der Oberseite spangrün und regelmässig gefleckt hat, vielleicht durch eine spanische Schimmelart.

29. Pieris Rapae 3 ♂ 1 ♀, Granada Anfang Juni, 1 ♂ Malaga Ende Juni; von Palermo mehre Männer und Weiber aus den Monaten November, December und Januar. Letztere Mittheilung bestätigt Zellers Angabe, dass der Falter in Sicilien schon vor dem 15. Februar fliege, sehr umfassend (für Algerien giebt Lucas den März und April an); übrigens aber weiss ich zu den umfangreichen Auseinandersetzungen Zellers und Meyer-Dürs nichts hinzuzufügen. Den Beweiss des Letztern für die Artrechte der Narcaea (Ergane Hbn.) aus der schiefen Stellung der schwarzen Flecke auf den Vorderflügeln des Weibchens und ihrer Annäherung an den Aussenrand muss ich denjenigen zur Prüfung überlassen, welche diese Art ächt besitzen, namentlich in weiblichen Exemplaren; unter meinen zahlreichen Rapae-Exemplaren aus dem Süden finde ich keins, dem ich Artrechte zusprechen könnte, und zwei Männchen, welche ich von Mann als Narcaea, bei Fiume gefangen, erhielt, zeigen keine haltbaren Unterscheidungsmerkmale.

30. Anthocharis Daplidice. 4 ♂ und 3 ♀ von Granada, 3 ♀ von Velez-Malaga, alle vom Monat Juni; aus Sicilien von Palermo 5 ♂ und 3 ♀ vom Anfang Februar. Die letzteren sind sämmtlich die Varietät Bellidice, wie sie Ochsenheimer beschreibt und ich sie in einem Pärchen aus Ungarn vor mir habe, jedoch bei einzelnen Palermitanern nicht ohne einige Hinneigung zu den Eigenthümlichkeiten der Sommergeneration. Schlesische Aprilexemplare habe ich zur Vergleichung nicht vor mir, da mir hier in Schreiberhau der Falter noch nicht vorgekommen ist. Die kleinsten Sicilianer haben 1 Zoll 6 Linien Pariser Maas Spannbreite, das grösste ♀ fast 2 Linien mehr. Von der spanischen Sommergeneration sind 3 Exemplare (1 ♂ 2 ♀) auch nur 1 Zoll 6 Linien breit, verläugnen aber übrigens nicht die Zeichen ihrer Flugzeit. Die grössern Spanier messen gerade wie ein Mann meiner Sammlung, den Zeller bei Messina am

23. Juli fing, 1 Zoll 9 Linien, sie stimmen sämmtlich mit den Angaben Zellers über die in Sicilien fliegende Sommergeneration, nur finde ich auf der Unterseite der Vorderflügel den Mittelfleck tiefer schwarz und nur mit einem gelbgrünen Kern versehen, während bei dem Manne von Messina, den sämmtlichen Februarfaltern von Palermo, ebenso wie bei einem einzigen schlesischen Sommermännchen übereinstimmend mit den Bildern Espers und Hübners die ganze obere Hälfte dieses Fleckes und zum Theil noch mehr mit gelbgrünem Staube bedeckt ist. Auch in Algerien wurde Daplidice gefunden. Meyer-Dürs Vermuthung, dass der Falter in der ganzen Schweiz nur eine Generation, nämlich im August habe, beruht sicherlich nur auf dem bisherigen Uebersehen der flüchtigen Frühlingsexemplare.

31. Anthocharis Cardamines. Das einzelne bei Palermo in der zweiten Februarhälfte gefangene Männchen gleicht genau den kleinsten schlesischen Exemplaren, nur erreicht der ziemlich starke schwarze Fleck der Vorderflügel mit seinem untern Theile die Grenze des Roth und Weiss, während er bei allen meinen übrigen Exemplaren innerhalb des Erstern steht. Alle 3 Merkmale, Kleinheit des Thieres, bedeutendere Grösse und andere Stellung des Mittelfleckens, stimmen zu den bei Messina von Zeller erst Anfang April gefangenen Exemplaren. Hier in Schreiberhau, wo ich die Raupe, deren Erziehung oft missglückt, wiederholt auf Thurmkraut fand, fliegt der Falter von Mai bis Mitte Juni, einzelne Exemplare verschleppen sich wohl auch noch länger. Meyer-Dür fing in der Schweiz ein Männchen am 1. Octbr.

32. Colias Edusa. Diese bei uns nur im Herbst (September) und nur in einzelnen Jahren häufig erscheinende Art fliegt in Italien, Spanien und Algerien das ganze Jahr hindurch und an vielen Orten stets in grosser Menge, wie eine Zusammenstellung der dort gemachten Beobachtungen beweist. Ich erhielt eine ganze Reihe Exemplare von Palermo aus dem Januar und Februar, eine andre ebendaher ohne Angabe der Flugzeit, und aus Spanien von Granada, Alhaurin, Gibraltar und Bilbao den Falter aus den Monaten Juni, Juli und August. Auf eine ausführliche Vergleichung der Edusa und Myrmidone will ich mich hier nicht einlassen, sie hat auch mir stets das Resultat ergeben, dass beide Falter verschiedene Arten sind, die bekannten Merkmale sie auch erkennen und trennen lassen, dass aber kaum eins derselben bei der grossen Veränderlichkeit besonders der Edusa durchgreifend ist. Am sichersten lassen sich jedenfalls Edusa ♂ die im schwarzen Rande aller Flügel mehr oder weniger sichtbaren gelben Adern, und Myrmidone ♀

die vollständigere gelbe Fleckenbinde im schwarzen Rande der Hinterflügel erkennen. Am meisten reducirt, aber doch noch zur Unterscheidung hinreichend, ist jenes Merkmal bei einem Männchen meiner Sammlung von Sarepta, bei welchem auf den Vorderflügeln nur die Aeste der Subcostalader als kurze und feine gelbe Linien innerhalb des schwarzen Randes erscheinen, und auf den Hinterflügeln nur der mittlere Ast der Medianader bei seinem Eintritt in den schwarzen Rand sichtbar ist, der hintere aber den hier schon sehr schmal werdenden Rand ganz durchschneidet. — Das eine spanische Männchen unterscheidet sich auffallend von allen übrigen Exemplaren meiner Sammlung; es ist bedeutend grösser als diese, indem es über 2 Pariser Zoll Spannweite hat, welche meine grössten Weibchen nicht erreichen; der schwarze Rand aller Flügel ist sehr breit, die Grundfarbe dunkler und auf den Hinterflügeln sehr merklich blauroth schillernd. Das Thier nähert sich sehr dem Bilde von Aurora bei Hbn. Tab. 106, nur hat der schwarze Mittelfleck der Vorderflügel auf der Unterseite keinen Silberkern, und es ist mir überhaupt nicht zweifelhaft, dass Nichts als eine grosse Edusa vorliegt.

33. Rhodocera Cleopatra. Zwei Paar bei Palermo in der ersten und zweiten Hälfte des Februar gefangen, und 1 Männchen von Gibraltar am 11. Juli. Alle fünf Stück sind zerflogen und mussten bei ihrem Fange schon einige Zeit das Leben genossen haben. Die erste Generation mag wohl im Juni auftreten, die zweite im September und October die Exemplare liefern, welche überwintern, bei Eintritt unfreundlicher Witterung sich verbergen, sobald aber wärmere Tage kommen, sich wieder zeigen, was also, wie meine Exemplare beweisen, auch früher geschieht, als im April, wo sie Zeller bei Messina zuerst beobachtete; sah ich doch selbst im Hirschberger Thale, welches kein sicilisches Klima hat, einmal an einem warmen Decembertage Rhamni über die graue Wiese hinfliegen. Was den Unterschied der Form dieser vor jener betrifft, auf welche die Artrechte gegründet werden, so muss man freilich, wenn man Weibchen vergleicht, vor allen Dingen nicht ein Rhamni ♀ sich als Cleopatra haben schicken lassen, was nicht unerhört ist; man muss auch für subtile Formenunterschiede mehr feinen Sinn haben, als ich mir zuschreiben kann; indess meine direct erhaltenen Exemplare sind sicher auch im weiblichen Geschlecht echte Cleopatra, und um sichrer urtheilen zu können, habe ich von meinen 6 Rhamni- und 8 Cleopatra-Exemplaren diejenigen, in welchen ich nach blossem Augenmass gar keine Formenunterschiede entdecken konnte, zer-

brochen und die Flügel auf einandergelegt, wobei sich denn ergab, dass Cleopatra allerdings grösser ist, längere und verhältnissmässig breitere Flügel hat, die Ecke der Vorder- und Hinterflügel sich aber vollkommen decken. Ich möchte also gegen Zeller die Artrechte bezweifeln, wenigstens sie aus der Form nicht für bewiesen halten, und gegenüber der Erinnerung Zellers, dass die Färbung der männlichen Cleopatra in Sicilien Jahr aus, Jahr ein dieselbe ist, an andere standhafte südliche Varietäten, wie z. B. Meone, erinnern. Lederers der Trennung beistimmende Bemerkungen in der Wiener Zeitschrift kenne ich leider nicht, Lucas, der Rhamni und Cleopatra in Algerien fing, vereinigt sie ohne weitere Bemerkungen.

34. Papilio Podalirius Var. Feisthamelii, 1 ♂ bei Bilbao am 10. August und 1 ♀ bei Alhaurin am 4. Juli gefangen, ersteres leider schon gänzlich abgeflogen, letzteres noch ziemlich erhalten. Dieses ist von Freyer in den neueren Beiträgen VI, Tab. 565 nicht ganz wohlgerathen abgebildet, namentlich ist wenigstens auf der mir vorliegenden Tafel ein Hauptmerkmal der Var. Feisthamelii, welches das Original sehr merklich zeigt, fast gar nicht angedeutet, nämlich die gegen die bleichere Färbung der übrigen Fläche sehr abstechende hochgelbe Färbung des Vorderrandes der Vorderflügel und des Hinterrandes der Hinterflügel. Die übrigen Hauptunterschiede gegen den nordischen Podalirius, den ich aus verschiedenen Gegenden Schlesiens, Sachsens und der Schweiz besitze, leider alle ohne Angabe der Fangzeit, sind folgende: **1.** Am auffallendsten erscheinen die Hinterflügelschwänze, welche eine Länge von 9½ Linien erreichen. **2.** Nächstdem ist die Behaarung des ganzen Körpers sehr abweichend, wiewohl Duponchel nach Zellers Mittheilungen davon ganz schweigt. Dieselbe ist nämlich durchaus schwächer als bei Podalirius, was schon an Hinterleib und Brust merklich, am Kopf sehr auffallend ist, da hier unser Podalirius namentlich im männlichen Geschlechte einen starken, vorstehenden Haarbusch trägt, während Feisthamelii in beiden Geschlechtern nur ganz kurze Wolle zeigt. **3.** Ferner hat der Leib auf seiner Unterseite nur ein Paar schwarze Längslinien, während der nördliche Falter deren zwei Paar trägt; auf der Oberseite ist das Schwarz vom Afterende her abnehmend gelb bestäubt, welche Bestäubung bei Podalirius fehlt. **4.** In der Färbung und Zeichnung der Flügel bestehenden folgende bedeutendere Verschiedenheiten: **a.** die oben schon bemerkte Abweichung des mit unserm Podalirius gleichgefärbten (also keineswegs dunkelochergel-

ben, wie Duponchel sagt) Vorderrandes der Vorderflügel und Hinterrandes der Hinterflügel von der übrigen viel bleicheren Flügelfläche; b. die grössere Breite aller schwarzen Zeichnungen mit einziger Ausnahme des Innenrandes der Hinterflügel, welcher nur schmal schwarz bestäubt ist, so dass zwischen ihm und der nächstfolgenden Binde ein breiter gelber Streif bleibt, der bei den Mittel-Europäern nur eine bisweilen fast verschwindende Linie ist. Dagegen verläuft namentlich die, von der Basis aus gezählt, zweite ganze Binde bis an den Innenrand in gleicher Breite, während sie bei Podalirius sich mehr oder weniger zuspitzt, und die darauf folgende nur bis an die Mittelader reichende wird zwar etwas schmäler, aber bei weitem nicht so spitzig wie bei diesem. Die nun folgende dritte ganze Binde ist nicht bloss breiter, sondern bildet auch auf der Mittelader ein sehr stumpfwinkliges Knie, während sie bei Podalirius ganz grade oder kaum merklich gebogen, bei einem Schlesier meiner Sammlung an derselben Stelle unterbrochen ist. Der breite schwarze Aussenrand ist von der davor liegenden schwarzen Binde durch die Grundfarbe getrennt, beide aber verfliessen gegen den Innenwinkel in einander, während sie bei dem nördlichen Falter getrennt bleiben. Auf den Hinterflügeln sind mit der schon angegebenen Ausnahme die Binden ebenfalls breiter, besonders aber nimmt der schwarze nach Innen gelb gepuderte Saum des Aussenrandes eine bedeutende Fläche ein. Die Zeichnungen der Unterseite sind in ihren Abweichungen von Podalirius denen der Oberseite entsprechend und nur etwa die Eigenthümlichkeit zu bemerken, dass auf den Vorderflügeln die, von der Basis aus gerechnet, erste halbe Binde gelb ausgefüllt ist, wie bei unserm Podalirius und bei Feisthamelii auch, nur die vordere Hälfte der darauf folgenden dritten ganzen Binde, während bei Podalirius jene Halbbinde höchstens einen unbedeutenden gelben Fleck nahe am Vorderrande zeigt. c. das Auge im Innenwinkel der Hinterflügel. Bei diesem ist der rothgelbe Bogen bedeutend schmäler als bei Podalirius, doch nicht so ganz von gleicher Breite, wie das Freyer-sche Bild angiebt, sondern nach Innen etwas erweitert, was aber bei unserer Stammart weit mehr der Fall ist. Andre Lage als bei Podalirius hat dieser Bogen nicht.

Nach diesen Unterscheidungsmerkmalen, welche ganz mit der von Duponchel zur Begründung seines ebenfalls aus Spanien stammenden Feisthamelii angeführten übereinstimmen, ist es mir gewiss, dass ich diese Varietät vor mir habe. Duponchel hält sie für Art, obgleich er noch die bedeutenden unter 2 und 3 angeführten Unterschiede übersieht;

ich muss dies entschieden bestreiten. Dazu nöthigt einmal die von Zeller bei Messina Mitte Juli gefangene Varietät Zanclaeus, welcher in manchen Stücken (1. 2. 3) mit Feisthamelii stimmt, von dem unter Nr. 4 Angeführten aber mehrfach nach dem gewöhnlichen Podalirius hin abweicht; und sodann die von Meyer-Dur in der südlichen Schweiz (Wallis) gesammelte Sommergeneration, welche, wie Meyer-Dür angiebt, und ein Walliser Männchen meiner Sammlung bestätigt, die unter Nr. 4 a und b angegebenen Eigenthümlichkeiten mit Feisthamelii theilt, übrigens unserm Podalirius gleicht und also als Zwischenglied zwischen beiden diesem, wie Zanclaeus jenem zunächst steht. — Ausschliesslich und jedenfalls am vollkommensten entwickelt wurde Feisthamelii in Algerien von Lucas gefangen, welcher auch die Zusammengehörigkeit mit Podalirius in den Annal. de la soc. ent. von 1850 bewiesen haben soll, die ich nicht nachsehen kann; Zeller (Ent. Zeit. 1854, 282) erklärt seinen Beweis für nicht ganz ausreichend.

Eine erwachsene Raupe von Podalirius traf ich hier im Gebirge einmal am 30. Aug., als sie von einer Eberesche an dem Stamm herabkroch; einige Falter sah ich um den Gipfel des 2800′ hohen Hochsteins segeln, doch erinnere ich mich nicht mehr in welchem Monat, wahrscheinlich im Juli; auch hier kann das Raupenfutter nur Sorbus aucuparia gewesen sein. Im Gebirge fliegt Podalirius sicherlich nur einmal im Jahre; für die warme Ebene mag wohl Ochsenheimers Angabe: „Der Falter fliegt im Mai und August,“ wahr sein, wie auch Zeller von zwei Generationen bei uns redet. Dagegen aber scheint die Freyersche Angabe, dass die Raupe von Juli bis September lebe, als Raupe gewöhnlich überwintere und im nächsten Mai den Falter liefere, der aber bisweilen noch in demselben Jahre erscheine, auch zwei Jahre warten lasse, auf eine nur einmalige Generation auch in der Gegend von Augsburg bei sehr ungleicher Entwicklungszeit hinzuweisen. Eigne sichere Erfahrungen habe ich darüber nicht, glaube aber gern der Angabe von Meyer-Dür, dass Podalirius in milden Gegenden vom 6. Mai bis Mitte Juni das erste Mal, dann vom Ende Juli bis zum 10. August wiederum fliege.

35. Papilio Machaon. Von Palermo erhielt ich 5 ♂ und 2 ♀, Mitte Februar daselbst gefangen, also noch früher als Zeller sie bei Messina traf, der sie dort von Anfang des März an beobachtete, und dessen Bemerkungen meine 7 Sicilianer bei ihrer Vergleichung mit 15 Exemplaren aus dem schlesischen Flachlande und Gebirge, sowie aus der Schweiz bestätigen. In der Grösse variiren sie, sind

aber durchschnittlich beträchtlich grösser als die nördlicheren Exemplare; das eine Weibchen misst von der Basis bis zur Spitze des Vorderflügels 1 Zoll 8 Linien par. Maass. (1 Zoll 1 Linie als Maass eines gewaltig grossen Weibes der Sommergeneration von Catania ist in Zellers Arbeit wol ein Druckfehler für 2 Zoll 1 Linie.) Die Länge wie die Breite der Hinterflügelschwänze ist sehr unbeständig und von der übrigen Grösse des Thieres ganz unabhängig; Kopf, Rücken und Leib auf der Oberseite sind etwas stärker behaart. Alle schwarzen Zeichnungen der Ober- wie der Unterseite sind bedeutend breiter, bei dem Männchen die schwarze Binde der Hinterflügel so breit, dass sie in zwei Spitzen die ebenfalls verdickte Querader erreicht. Wie bei jenen 15 Exemplaren ist der Leib oben breit schwarz, unten trägt er 4 schwarze Längslinien, welche aber nur beim Weibchen deutlich sichtbar sind, beim Männchen verschwindet oft durch das hier stärkere Zusammenschrumpfen des Leibes das innere Paar. Der Raum zwischen dem äussern und innern Paare ist nicht, wie bei zwei grossen Weibchen aus Schlesien und der Schweiz, orange, sondern schwefelgelb, wie der übrige Leib. Einen besonderen Schmuck erhält die Unterseite der Hinterflügel dadurch, dass auf der schwarzen Begränzung der blauen Monde und zwar am Innenrande nach Aussen, in den übrigen Zellen nach Innen, rothe Kegel stehen, von welchen an den nördlichen Exemplaren höchstens 2, und diese stets kleiner, sichtbar sind, die aber auch ganz verschwinden. — Diese rothen, kegelförmigen Flecke der Unterseite nnd das vermehrte Schwarz der Oberseite bezeichnen die Varietät Sphyrus (Hbn. t. 155, fig. 775 und 776) welche also der südliche Machaon vermes ist, und in Sardinien als Localvarietät den Hospiton liefert, dessen Artrechte durch die bedeutende Veränderlichkeit des Machaon in Färbung und Form jedenfalls grossem Zweifel unterliegen. Die von Freyer (N. Beitr. I. 74) abgebildete Varietät ohne rothen Fleck am Innenwinkel der Hinterflügel ist eine bei Hamburg gefangene bedeutendere Varietät als der sardinische Hospiton, bei welchem dieser Fleck sich nur zu einer Sichel verkleinert; den von Freyer (N. B. IV. 290) gelieferten fahlen Zwergschwalbenschwanz aber kann jeder haben, der die Raupe von ihrer Jugend an und dann auch die Puppe im Finstern hält, was den Falter bleich macht, und der durch einen Thierschutzverein nicht abgehalten ist, erstere bis an die Grenzen der Möglichkeit hungern zu lassen. Zu bedauern ist, dass die Exploration scientifique de l'Algérie sich über den um Algier und Constantine gefundenen Machaon nicht weiter ausspricht, und dass Vic-

tor Ghiliani, Custos des Turiner Museums (cf. Entom. Zeit. 1854, 319) nur erzählt, mit welcher Mühe und Vorsicht er in Sardinien die Raupen von Hospiton gesammelt und in Turin daraus an 20 Schmetterlinge erhalten habe, nicht aber, ob Raupe und Schmetterling sich specifisch von Machaon scheiden, z. B. wie es mit den Dornen der erwachsenen Raupe stehe, ob bei seinen 20 Exemplaren der schwarze, halbrunde Strich zwischen dem Orange und bläulich Violett am Innenwinkel der Hinterflügel, (der „einzige Unterschied von Hübners Sphyrus,“ einem sichern Machaon) constant vorhanden sei etc. Auch der Herr Uebersetzer sagt uns leider nur, dass seine Sammlung eine unter den vieren sei, welche allein Hospiton besitzen sollen. — Wir dürfen ja wohl auf einen lepidopterologischen Bericht über Sardinien aus deutscher Feder hoffen, der in nicht zu langer Zeit manchen dankenswerthen Aufschluss bringen wird. — Mann führt nnter den korsischen Faltern nur Machaon auf. Lederer erhielt durch Zach auch nur diese Art von Cypern und Beiruth. Albert Kindermann fing in Asien bis an den Euphrat nur Podalirius, Alexanor und Machaon. — Der nach allen mir bekannten Nachrichten zweimal im Jahre fliegende Falter erscheint hier in Schreiberhau nur einmal im Juni und Juli, die Raupe findet sich im August und September auf Pimpinella saxifraga nnd liefert nur durch Treiben in geheizter Stube den Schmetterling bisweilen noch in demselben Jahre, Anfang October.

36. Syrichtus Malvarum fliegt im Februar bei Palermo, Mitte Juni bei Lanjaron in Spanien und muss an beiden Orten nicht selten sein. Die ersteren sind bedeutend kleiner als die letzteren und namentlich die Glasflecke der Vorderflügel fast zu Punkten geworden, aber alle vorhanden; beiderlei Exemplare sind übrigens einander ähnlich und durch bleichere Färbung aller Flügel auf beiden Seiten von den nördlichen verschieden.

37. Syrichtus Marrubii (Floccifera Zll.). Den entscheidenden Unterschied dieses Falters von dem vorigen hat Zeller in seinen Bemerkungen über die in Italien und Sicilien beobachteten Schmetterlingsarten hervorgehoben und hiernach den Falter benannt. Schade, dass dieser Name einem älteren weichen muss, wie Zeller bereits selbst (Localitäten an der Ostküste Siciliens in lepidopterologischer Hinsicht im Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou 1854 Nr. 3) anerkannt hat, er würde das specifische Kennzeichen des Falters im Gedächtniss erhalten und seine mehrfach sich findende Vereinigung mit Malvarum hindern. Das Männchen von Marrubii hat nämlich auf der Unter-

seite der Vorderflügel zwischen der Subdorsalader und dem Winkel der Medianader und ihres ersten Astes **einen bedeutenden Haarbusch.** Schwächere Behaarung zeigt sich auch daneben in der Mittelzelle. Diese Auszeichnung fehlt bei Malvarum gänzlich, er hat an der Stelle des Haarbusches nur einen dunklen glatten Fleck. Dass Verschiedenheit des Vaterlandes dergleichen abweichende Bildung bei einer und derselben Art hervorbringen könnte, ist meines Wissens bis jetzt unerhört, und diese Annahme gerade hier um so entschiedener verwerflich, als eine Reihe schlesischer Exemplare von Malvarum neben 6 Winterexemplaren von Palermo, und 2 Männchen der Sommergeneration aus Spanien in Beziehung auf den Mangel an Behaarung jener Stelle aufs vollkommenste übereinstimmen. Auch die übrigen Unterschiede beider Arten hat Zeller ausführlich angegeben; ein beim ersten Anblick ins Auge fallender ist noch der, dass bei Malvarum die Hinterflügel sowohl oben als unten in der Grundfarbe mit der entsprechenden Seite der Vorderflügel übereinstimmen, während bei Marrubii oben die Hinterflügel bei ♂ und ♀ sehr merklich unten umgekehrt die Vorderflügel, doch nur beim Männchen leicht erkennbar, dunkler sind. Die von Zeller schon gleich bei Aufstellung der Art mit Zweifel angeführten Unterschiede zwischen Floccifera und Marrubii bezeichnen die Frühlingsvarietät des Falters, der zwei Generationen hat. Das Bild von Rambur (Faune de l'Andalusie T. 2, pl. 12, fig. 3) stellt die Oberseite eines Weibes kenntlich dar, fig. 4 die Unterseite eines Männchens, wie aus dem Leibe geschlossen werden muss, doch fehlt jede Andeutung des Haarbusches. welchen also der Autor ganz übersah, wodurch er die spätern Zweifel en den Artrechten verschuldete. Ist übrigens diese Bekanntmachung von Anfang des Jahres 1839 die erste, so gehört dem Falter der Name Baeticus. Freyers Bilder (N. Beitr. V, Taf. 397, Fig. 2. 3) zeigen wider die Natur auf den Hinterflügeln das Weib vollkommen, den Mann fast ganz-randig, und lassen bei letzterem den charakteristischen Haarbusch nicht erkennen, welcher auch im Texte S. 25 und 26 Erwähnung vor den dort angeführten Merkmalen verdient hätte, aber übergangen ist.

Die mir vorliegenden 3 Paare von Marrubii sind bei Granada, Lanjaron, Malaga und Alhaurin im Juni und Anfang Juli gefangen.

Das Schweigen Zellers über Altheae bei Gelegenheit der Beschreibung seiner Floccifera beweist, dass er diese Art nicht besass, es wäre ihm sonst nicht entgangen, dass sie in Bezug auf den Haarbusch mit Marrubii übereinstimmt,

und folglich eine genaue Vergleichung dieser beiden Arten unerlässlich ist. — Schon Hübner hat auf diese Auszeichnung des Syr. Altheae aufmerksam gemacht, indem er in seinem Text, S. 69, die Art so charakterisirt: „Bei dieser Gattung sind die Lippen und die Brust weisslich, **auch zeichnet sich der Mann durch seinen beträchtlichen Haarbüschel auf der Oberflügel untern Fläche, am Haarrande aus.**“ Diese Bemerkung hätte Altheae gegen seine vielfach sich findende Zusammenziehung mit Malvarum sicher stellen sollen, Hübner hat sie nicht verschuldet. Aber theils hat man Hübners Text gegen seine Bilder vernachlässigt, und abgebildet hat Hübner Tab. 90, fig. 452 und 453 nur ein Weibchen von beiden Seiten, welchem der Haarbusch stets fehlt, theils hat man blosse Generations- und Lokalvarietäten von Malvarum für Altheae gehalten, theils rechte Exemplare Altheae zu flüchtig angesehen, und so finden sich beide Namen bei vielen Schriftstellern zusammengezogen unter gänzlicher Nichtbeachtung des charakteristischen und in der That „beträchtlichen“ Haarbüschels, der Altheae eben so entschieden als Marrubii von Malvarum trennt. Und auch jene beiden Arten können nicht vereinigt werden, was z. B. Erichsons Bericht vom Jahre 1842 als wahrscheinlich andeutet; Bau und Färbung scheiden sie, wie meine beiden ächten Altheae-Männchen beweisen, die bei Giornico im Canton Tessin am 8. Juli 1852 gefangen sind. Von den beiden mit Malvarum verwandten, aber durch den Haarbusch von ihr sicher verschiedenen Arten steht nämlich derselben Marrubii im Bau, Altheae aber in der Färbung der Flügel nahe, letztere hat aber als zunächst in die Augen fallendes Unterscheidungsmerkmal von jenen beiden Arten einen viel gestreckteren Bau aller und namentlich der Vorderflügel. In der Fühlerform sehe ich keinen Unterschied von Marrubii, die Taster sind bei meinen sämmtlichen Exemplaren der letzteren Art durch den Sammler beim Todtdrücken stark beschädigt und zu einer Vergleichung in Beziehung auf Form nicht mehr tauglich. In der Färbung der Oberseite steht Altheae dem Syr. Malvarum nahe, wie er im Juli in Schlesien fliegt, hat also gleiche Grundfarbe aller 4 Flügel, während Marrubii die Oberflügel bedeutend heller hat; die Glasflecke der Oberflügel sind aber, übereinstimmend mit Marrubii, grösser als bei Malvarum; ihre Form nicht beständig. Auf den Hinterflügeln treten bei dem einen meiner Altheae-Männchen zwei, bei den andern drei weisse Flecke als Bruchstücke einer Mittelbinde aus der dunklen Grundfarbe sehr auffallend hervor, von welchen der vorderste der grösste ist und sich der Form eines Quadrates nähert; nur

diesen zeigt das Hübnersche Bild des Weibes, und er mag wohl bisweilen, namentlich beim Weibchen, allein übrig bleiben. Bei Malvarum ist diese Fleckenbinde nicht weiss, sondern nur etwas heller als die Grundfarbe, zeichnet sich also nicht so aus; bei Marrubii ist sie auch weiss, bisweilen gelbbräunlich beschmutzt, aber vollständiger als bei Altheae aus sechs gewöhnlich weniger getrennten Flecken bestehend, von welchen ein kleiner noch vor jenem quadratischen liegt, und der hinter diesem liegende in länglicher Form aus der Reihe der übrigen nach Aussen vorspringt, wovon alle meine Exemplare von Malvarum und Altheae keine Spur zeigen, doch fehlt dieser vorspringende Fleck auch dem einen Marrubii ♂ von Alhaurin, welches sich überdies durch einen gelblich braunen Anflug der ganzen Oberseite von den andern Exemplaren unterscheidet. Zwischen dieser Mittelbinde und den Fransen hat Marrubii noch eine aus kleineren weisslichen Flecken bestehende Randbinde, während Altheae an derselben Stelle nur eine verstreute graue Bestäubung zeigt, die sich gar nicht zu einzelnen Flecken gruppirt. Die Unterseite von Altheae gleicht in Färbung ebenfalls mehr derjenigen von Malvarum, als von Marrubii, behält aber das Eigenthümliche der Glasflecke auf den Vorderflügeln und der weissen Fleckenbinde auf den Hinterflügeln auch hier bei; letztere wird zwar bei meinen beiden Männchen durch einen hinzutretenden Vorderrandfleck vollständiger als oben, doch bleiben die Flecke weit getrennt, während sie bei Marrubii zusammenfliessen. Dagegen gehen bei Altheae die weissen Flecken der Fransen auf der Unterseite aller, namentlich der Hinterflügel, tiefer in die Flügelfläche, als bei den verwandten Arten, und ganz auffallend zeichnet sich der eine auf den Hinterflügeln aus, welcher zu einem Pfeilstrich verlängert den bereits bezeichneten quadratischen Mittelfleck fast oder ganz erreicht.

Zur Sicherung der durch Unkenntniss ächter Exemplare gefährdeten Artrechte von Altheae war diese Auseinandersetzung hoffentlich nicht zu lang, da ich noch Kleinigkeiten, als wahrscheinlich variirend, überging. Ich fasse zur schnellen Uebersicht das Gesagte kurz in folgende Puncte. Altheae ist eigne Art, geschieden I. von Malvarum und allen verwandten Arten mit Ausnahme von Marrubii durch den Haarbusch auf der Unterseite der Vorderflügel; II., von Marrubii durch 1) gestrecktern Flügelbau; 2) durchaus dunklere Flügelfärbung, in welcher auch beide Flügelpaare von einander oben wie unten sehr wenig verschieden sind; 3) unvollständigere Mittelbinde der Hinterflügel auf beiden Seiten; 4) gänzlichen Mangel einer aus Flecken bestehenden

Randbinde auf der Oberseite der Hinterflügel; 5) einen schmalen langen Pfeilstrich auf der Unterseite der Hinterflügel vom Aussenrande nach dem quadratischen Mittelfleck.

Altheae mag oft als Malvarum unbeachtet bleiben, bei einiger Aufmerksamkeit auf die Art wird sie sich wohl an manchen Orten finden; Hübner nennt als Vaterland „Deutschland, nicht in jeder Gegend",Wockes Verzeichniss führt die Art als gute auch unter den Schlesiern auf; ich sah noch keins aus unsrer Provinz.

38. Syrichthus Lavaterae. 1 Pärchen Anfang Juni bei Granada gefangen, ist bedeutend kleiner als die Ungarn in meiner Sammlung, denn diese haben 15 Pariser Linien Spannweite, das spanische Männchen nur 11. Die Zeichnung ist dieselbe, aber bei den Spaniern auf der Unterseite, namentlich des kleinen Männchens viel deutlicher kenntlich als bei den Ungarn.

39. Syrichthus Proto. Ein abgeflogenes Weib, Anfang Juni bei Granada gefangen, stimmt genau mit dem einen guten Exemplare meiner Sammlung aus Frankreich, nur kann es auch in seinen ersten Lebenstagen nicht einen so braunröthlichen Ton der Grundfarbe auf der Unterseite der Hinterflügel gehabt haben, derselbe muss mehr gelblich gewesen sein, wie ihn auch Freyers Bild auf Tafel 360 angiebt.

40. Syrichthus Sertorius. 2 ♂ und 1 ♀ aus Granada und Alhaurin vom Juni, alle drei ganz frisch. Sie zeichnen sich durch nichts als ihre Kleinheit von meinen andern Exemplaren aus Deutschland und der Schweiz aus, die etwa 11 Linien Spannweite haben, während die Spanier nur 9 messen.

41. Thanaos Tages. Die beiden bei Bilbao am 10. August gefangenen Männchen sind gänzlich abgeflogen, in Grösse den Schlesiern ganz gleich. Die nachtfalterartige Flügelhaltung von Malvarum und Tages, deren Zeller in der Isis 1847 gedenkt, habe ich noch nicht beobachtet.

42. Hesperia Lineola bei Granada und Malaga mehrfach im Juni gefangen. Die Art scheint viel weiter verbreitet zu sein, als ihre nahe Verwandte Linea, die ich aus Sicilien und Spanien nicht erhielt, Zeller in ganz Italien nicht fing, Kindermann in Kleinasien nicht antraf, und welche auch hier in Schreiberhau wie überhaupt wohl am schlesischen Hochgebirge nicht vorkommt, während Lineola an allen diesen Orten sich findet. Ochsenheimers Angabe bei Linea „allenthalben gemein" ist also jetzt, da seit 1808 das „allenthalben" etwas grösser geworden, nicht mehr gültig. Von den Unterscheidungsmerkmalen beider Arten, die Och-

senheimer anführt, sind der bei Linea gebogene, bei Lineola gerade Strich auf der Oberseite der männlichen Vorderflügel und die dort rostgelbe, hier unten bei frischen Exemplaren schwarze Fühlerkolbe beider Geschlechter die standhaftesten und zur Unterscheidung ausreichend. Freyer ist gar zu vorsichtig, wenn er im 7. Bande seiner neuern Beiträge Seite 55 sagt: „Die beiden Falter unterscheiden Merkmale, welche die Trennung in zwei Arten in jeder Hinsicht rechtfertigen. Vorzüglich ist die Unterseite sehr verschieden", und dann S. 56: „Nur sehr schwache Merkmale unterscheiden Lineola von Linea und es könnte wohl sein, dass sie zusammengehören. Dass die Uebereinstimmung sehr gross, die Unterscheidungszeichen sehr schwach sind, liegt klar am Tage." Das Bild von Linea Tab. 631 zeigt den Vorderflügelstrich an seinem innern Ende im rechten Winkel nach dem Vorderrande zu gebrochen, was widernatürlich ist; der Unterschied der Fühlerkolbenfärbung ist weder in Text noch Bild angegeben. Meine spanischen Exemplare der Lineola zeigen eben so wenig, als die Zellerschen aus Sicilien einen Unterschied von hiesigen; nur sind sie durchschnittlich kleiner; das kleinste Männchen von Granada hat nur 8⅓ Pariser Linien Spannbreite, wie ich noch kein deutsches sah.

43. Hesperia Actaeon 1 ♂ von Palermo, unbestimmter Flugzeit, 1 ♀ bei Velez-Malaga am 28. Juni gefangen, beide ziemlich frisch und von deutschen Exemplaren nicht verschieden.

44. Hesperia Pumilio, ein Männchen von Palermo ohne Angabe der Flugzeit, ganz übereinstimmend mit einem bei Messina gefangenen, welches mir Zeller schenkte, auf dessen Beschreibung ich verweise, in welcher ich nur die Grösse wie ein grosses, nicht wie ein kleines Kommamännchen angegeben hätte. Mann sah auf der Lazarethspitze bei Ajaccio (Schriften des zoologisch-botanischen Vereins in Wien 1855) eine Hesperia, deren er nicht habhaft werden konnte, oben der Pumilia ähnlich, unten roth und weiss gefleckt. Nur die Anerkennung des scharfen und geübten Blickes des Berichterstatters lässt es bedenklich erscheinen, eine Täuschung in Beurtheilung der Unterseite des flüchtigen Falters zu behaupten, und ihn für Pumilio zu erklären, der auf Corsica zu erwarten ist, von Mann aber nicht gefunden wurde.

Notizen
über
Cylas turcipennis und andere schädliche Insecten von Ceylon.

Von **John Nietner**, Colombo.

Bis vor Kurzem hielt ich den Cylas turcipennis für selten und freute mich, wenn ich ihn gelegentlich im Kötscher oder Abends bei Lichte auf dem Tische antraf. Nun hatte ich bis vor wenigen Monaten häufig Veranlassung, eine Pflanzung 12 Meilen östlich von Negombo zu besuchen; im letzten Februar und März, dem heissesten und trockensten Theil des Jahres im südwestlichen Theil der Insel, fand ich den in Rede stehenden Rüsselkäfer bei meinen Besuchen daselbst häufiger als sonst Abends um meine Lampe fliegen, eine Erscheinung, die mir meiner früheren Erfahrung nach auffallend war, sich indess bald aufklärte: Einige Cingalesen, die ihre in der Nachbarschaft belegenen Felder mit Battelus (Sweet potatoes, Batatas edulis) bestellt hatten, kamen nämlich zu mir und klagten, dass fast ihre ganze Ernte von Würmern zerstört sei, deren Entwickelung im Uebermass die aussergewöhnlich heisse und trockene Jahreszeit begünstigt habe; zugleich wurden mir einige Körbe voll der angegriffenen Knollen (die beiläufig von der Grösse einer Gurke zu der eines Kopfes sind) vorgezeigt, und da ergab es sich denn, dass sie voll von Cylas in allen Stadien der Metamorphose steckten — die im Innern sonst schneeweissen Knollen aber waren in eine mehr oder weniger braune, faulige, schwammartig durchlöcherte, zu allen Zwecken untaugliche Masse verwandelt! Die Eingebornen berechneten ihren Verlust auf neunzehn zwanzigstel ($^{19}/_{20}$). Ich überzeugte mich, dass in meiner Nachbarschaft allein hunderte von Morgen so zerstört waren. Da die Battelnkultur in diesem Theil der Insel sehr ausgedehnt ist, so habe ich keinen Zweifel, dass der Verlust, da er mit der Trockenheit der Jahreszeit zusammenhing, sehr allgemein und sehr bedeutend gewesen ist. Ich benutzte die Gelegenheit, Larven und Puppen des Cylas einzusammeln und an das Berliner Museum zu senden. Ich vermuthe, dass diese Zerstörung der Battelernten durch diesen Käfer fast jährlich in grösserer oder geringerer Ausdehnung Statt findet; da die Eingebornen indess allein davon leiden, so hört man nicht immer davon.

In ähnlicher Weise wird viele Verwüstung, ohne dass

man viel davon hört, durch gewisse Heteropteren der Fam. Coreidae in den jungen Reisfeldern der Cingalesen angerichtet. Oft sieht man die Eigenthümer des Morgens mit langen Stangen, an deren Ende ein flacher schaufelähnlicher Korb befestigt ist, dies Ungeziefer von ihren Feldern abfegen. Eleysine Caracana, ein anderes sogenanntes trockenes Getreide, ist ausserdem den Angriffen gewisser schwärzlicher Aphiden ausgesetzt. Im trockenen aufgeschütteten Zustande sind alle Getreidearten und viele andere getrocknete Feldfrüchte (darunter sogar der scharfe, beissende Ingwer) den Angriffen der Calandra Oryzae unterworfen.

Ueber Zerstörung durch Heuschrecken oder Raupen habe ich bisher hier niemals erhebliche Klage führen gehört, obgleich sie sich nicht selten durch ihre Anzahl lästig machen. Phymatea punctata, ein im Leben ungemein schön gefärbtes Insect, habe ich als eine gelegentliche Zerstörerin von Tabak und sogar als Schädigerin von Cocospflanzungen kennen gelernt. Ich entsinne mich vor mehren Jahren eine Pflanzung der Art in ebendemselben obenerwähnten Negombodistrict von ihnen besucht gesehen zu haben: die starken, 16 Fuss langen und 4 Fuss breiten Blätter der Cocosbäume waren oft so bedeckt von ihnen, dass sie sich unter der Last neigten; in einigen Tagen verschwand trotz ihrer Zähigkeit die Blattsubstanz und nichts als die gigantischen Gerippe blieben zurück. Ich mag hier einschalten, dass ich auf jungen Cocosbäumen als gelegentlichen (aber nicht gefährlichen) Gast auch die schöne Sternocera sternicornis gefunden habe. Wie Brillanten hängen sie von den gelbgrünen Blättern herab — wahrlich ein erbaulicher Anblick für einen Entomologen!

Da ich vom Cocosbaum, dem gastlichen, den Seestrand liebenden spreche, will ich der bekannten Zerstörungen des Sphenoph. planipennis Schh. und des Oryctes Rhinoceros mit einigen Worten gedenken, die sich auf diesen Baum beschränken, und bei der Bedeutung desselben durch ihre Ausdehnung von grosser Wichtigkeit werden. Ersterer legt seine Eier in den Blattachseln ab, oder dringt zu diesem Zwecke auch wohl selbst in den hier weichen Stamm des Baumes ein. Die sich entwickelnden Larven sind bei ihrer Grösse und charakteristischen Gefrässigkeit natürlich sehr zerstörend. Ich habe deren 20—30 Stück aus einem höchstens 2 Kubikfuss grossen Raum gelesen, durch dessen völlige Ertödtung der Umsturz des ganzen Baumes erfolgt war. Der Oryctes greift den Baum in ähnlicher Weise an, macht aber seinen Weg von der Spitze in das Herz der jüngsten unentfalteten Blätter hinein. Selten in der That

sind die Bäume, die nicht an einigen Blättern ihrer graziösen, im Winde schwankenden Krone die Marken zeigen, die von Durchbrechung oft sämmtlicher Fiederchen im jungen zusammengefalteten Zustande herrühren; und eben so selten sind die Bäume, deren Stamm nicht die Narben der Calandra zeigt. Die durch diesen Käfer verursachten Todesfälle unter den Cocosbäumen sind nicht nur zahlreich (vielleicht auf 5 pCt. p. a. zu berechnen, der Krankheitsfälle gar nicht zu gedenken), sondern mehr als die von andern Ursachen herrührenden gefühlt, da Alter der Bäume gegen ihre Angriffe nicht stählt. Mancher ist der 100 Fuss hohe und 100 Jahre alte Riese, der durch sie seine Krone verliert, und den man dann wie ein langes Ausrufungszeichen am Meeresstrand stehen sieht! Wie gewöhnlich in solchen allgemeineu Fällen, sind keine wirksame Mittel zur Vertilgung des Ungeziefers bekannt.

Von grösster Bedeutung unter den schädlichen Insecten der Insel ist in neuerer (seit 1846 ungefähr) Zeit der Coffeebug (Coccus sp.) geworden, der sich auch in Europa wohl schon einen Namen erworben hat, da mancher dort lebende Eigenthümer durch ihn eine Null am Ende der jährlichen Einkünfte von seiner Ceylonischen Caffeepflanzung eingebüsst hat! Welche besondre Umstände die Verbreitung dieser Filzlaus begünstigen, hat man nicht zur Genüge ermittelt; indess spielt Höhe über dem Meere eine bedeutende Rolle dabei, indem hochgelegene (über 3000 Fuss) Pflanzungen mehr angegriffen werden. Ob sie bei sich ausbreitender Kaffeekultur vielleicht durch Ausrottung ihrer natürlichen Nahrungspflanze getrieben, von irgend einem Junglegewächs auf den Caffeestrauch gewandert, oder eine eigene, als Ei mit dem Samen hier eingeführte und dem Caffeestrauch ausschliesslich angehörende Art sei, habe ich nicht zu ermitteln versucht. Ich vermuthe indess, dass Ersteres der Fall und sie mit andern überall in der Insel anzutreffenden Coccus identisch ist. Da die Insel überdem sehr reich an Coffeaceen ist, so dürfte der Wechsel der Diät von einer einheimischen Pflanze dieser Familie auf den Caffeestrauch kein sehr erheblicher gewesen sein. Wie dem auch sei, das Insekt ist in fürchterlichster Ausdehnung vorhanden, was der Verfall ganzer Pflanzungen, ja man kann fast sagen ganzer Distrikte, bezeugt. Es wirkt direkt und indirekt auf die Zerstörung des Strauches. Ersteres, indem es durch seine eigene grosse Anzahl den Strauch des Saftes in bedenklicher Quantität beraubt, letzteres, indem der so geschwächte Baum für die Vegetation eines schwarzen parasitischen Pilzes von mikroskopischen Proportionen vorbereitet

und ausser Stand gesetzt wird, der dichten Verbreitung desselben über alle seine grösseren Theile Widerstand zu leisten. Der Strauch verkümmert demnach durch Entkräftung, herbeigeführt durch Entziehung der Säfte und durch erschwerte Respiration. Letzterer wird nämlich (nichts zu sagen von den Säften, die er durch seine Würzelchen vielleicht der Pflanze in ähnlicher Weise entzieht, wie der Coccus durch seinen Rüssel) durch den Pilz bewirkt, da dieselbe bekanntlich durch die Stomaten der grünen Theile vor sich geht, und diese durch den Parasiten verstopft werden. In andern Worten: der Baum wird durch langsames Verhungern und Erdrosseln zu Tode gefördert. Ein so angegriffenes Caffeefeld erkennt man auf einige Meilen an der schwarzen Farbe. Mittel, dem Uebel vorzubeugen, sind keine bekannt, ihm Einhalt zu thun eben so wenig, wenn nicht Zeit und hohe Cultur. Die Idee, letzteres durch Colonien rother Ameisen zu bewirken, war einst auf alle Fälle eine ingeniöse. Eine zweite Art von Coffeebug, unter dem Namen „Mealy bug" bekannt, und auch in den europäischen Gewächshäusern anzutreffen, beginnt sich ebenfalls zu verbreiten. Der Name deutet hinlänglich die Charakteristik des Thieres an. — Es ist interessant, dass die Coccus selbst sehr stark den Angriffen mehrerer kleiner parasitischer Hymenopteren ausgesetzt sind, die anscheinend zur Familie Chalcidida und dem G. Coccophagus W. gehören. Allerliebste Thierchen, die ohne Mühe erzogen werden können.

Obgleich sie in dieser Weise Nutzen (der nicht unbedeutend sein mag) stiften, so sind die Hymenopteren diesen Notizen über schädliche Thiere nicht ganz fremd — denn von wem rührten wohl die Gallen und mannichfaltigen andern Monstrositäten der Zimmetbüsche her, wenn nicht von einer Cynips? Diese Büsche, davon sich alten holländischen Ursprungs nicht weniger als 6—8000 Acres in der unmittelbaren Nachbarschaft von Colombo finden, bilden oft eine einzige monströse verwirrte Masse, indem die Blätter durch zahlreiche erbsen- und bohnengrosse Ausschwellungen von verschiedener Gestalt verschrumpft und entstellt sind. Seelten ist ein Buch gänzlich frei davon. Dass dergleichen dem Wachsthum und daher dem Ertrag schädlich sein mnss, liegt auf der Hand. Aber von wem rühren diese Ausschwellungen her? Sie haben sehr stark das Ansehen gewisser derartiger mit Aphiden oder dergleichen gefüllten Auswüchse, die man, wie ich mich zu entsinnen glaube, in Deutschland auf verschiedenen Ribesarten findet; es ist mir indess bisher noch nicht gelungen, irgend etwas daraus zu erziehen, noch mit dem Microscop

darin zu entdecken. Dennoch tragen diese Gallen Marken, die mir deutlich zu sagen scheinen, dass ein Ei hineingelegt worden und ein Insekt ausgeschlüpft sei. Ich habe diesen Gegenstand indess zu keinem besondern Studium gemacht. Gelegentlich sind die eichelförmigen, bohnengrossen Früchte der Zimmetbüsche so afficirt und schwellen dann auf, bis sie an Farbe und Gestaft einer Wallnuss ähnlich werden. Die Blätter der Mangobäume zeigen ebenfalls sehr häufig kleine linsenförmige Gallen, allein auch aus diesen habe ich bisher vergebens gestrebt, Etwas zu erziehen. Könnten sich wohl kleine Cikaden in dieser Weise entwickeln? Es giebt deren hier eine Art, die in Masse auf Mangobäumen angetroffen wird. — Da ich mich hier nur mit den in ökonomischer Beziehung schädlich werdenden Insekten beschäftige, so sage ich nichts von den übrigen Feinden des Mangobaums, zu denen ein hübscher Rhynchites gehört. Auch verdienen die Galeruciden, welche Cucurbitaceen, und die Halticen, welche bohnenartige Gewächse angreifen, kaum der Erwähnung. Weiter oben hätte ich indess der Xylocopa (violacea) erwähnen können, die unter dem cing. Namen „Ambelam-palu" i. e. Rasthaus-Zerstörer, ihrer Zerstörungen im Gebälk wenig frequentirter Gebäude wegen wohl bekannt und wohl bezeichnet ist. — Von den Zerstörungen der Forstinsekten ist mir bei dem Zustande der hiesigen Forsten wenig bekannt geworden. Die grossen Verwüster sind daselbst die Passalus; doch, wie man sich wohl denken kann, ist Klage über Forstschädigung durch dergleichen hier unbekannt, wo noch drei Viertel des Landes mit Wald bedeckt sind. —

Doch die schlimmsten Insecten vielleicht habe ich noch nicht genannt, nämlich die Ameisen und Termiten, will auch weiter auf sie nicht eingehen, da die Art ihrer Verwüstungen gar wohl bekannt ist, und ich mich specieller mit ihnen nicht beschäftigt habe; nur will ich bemerken, dass beide besonders im niedrigen Theil der Insel angetroffen werden, dass sich wohl an 60 sp. Ameisen (wovon ich einige 40 sp. an das Berl. Museum gesandt habe) und nicht wenige Termiten finden. Unter letzteren (ich erwähne dies, da diese Thiere specifisch noch wenig bekannt zu sein scheinen) ist eine schwarze, auf Bäumen oder vielmehr in Bäumen, anscheinend in Republiken, lebende Art — wenigstens habe ich die sogenannte Königin nie finden können. Diese Art findet sich nur in Wäldern und ist ferner dadurch ausgezeichnet, dass sie nach Art der Ameisen, in langen Zügen wandert, was keine andere, mir bekannte Art thut. Sie scheint auch in noch anderen Beziehungen merkwürdig.

Wenn sich Jemand besonders für Termiten interessirt, und an mich schreiben will, so sende ich ihm gerne dergleichen ein. Die beste Art der Versendung dürfte wohl getrocknet in Baumwolle sein, da die fetten Leiber sich weder in Spiritus noch auf der Nadel gut halten.

Larentia strobilata

von

Professor **R. Kropp** in Weisswasser (Böhmen).

Als ich zu Ostern vorigen Jahres den naturwissenschaftlichen Unterricht an der neu errichteten böhmischen Forstlehranstalt zu Weisswasser (Jungbunzlauer Kreis) übernahm, und als einen besonders wichtigen Zweig die Forst-Insecten-Kunde vorzutragen hatte, war meine nächste Aufgabe, die in den benachbarten Waldungen vorkommenden schädlichen und nützlichen Insecten kennen zu lernen.

Die ganze Umgegend gehört in geognostischer Beziehung in das Gebiet der Kreidegruppe und umfasst den oberen Theil derselben, den Quadersandstein, welcher an sehr vielen Orten in horizontalen oder wenig geneigten Schichten zu Tage steht und als Baumaterial benutzt wird. Mit den mächtigen Sandsteinbänken wechseln schwache Lager von mergligem Sandstein, welcher einen Uebergang in den Plauer Kalk zeigt, sehr selten jedoch so kalkhaltig wird, dass er als Kalk benutzt werden könnte. Diese mächtige Sandsteinablagerung, welche die Fortsetzung der mehre Meilen entfernten sogenannten böhmischen und sächsischen Schweiz ist, wird an sehr vielen Orten durch Basalte und Phonolithe unterbrochen, welche vielfache Kuppen und kegelförmige Erhebungen bilden und die in innigem Zusammenhange mit der grossen Erhebung stehen, welche zur Bildung des sogenannten böhmischen Mittelgebirges Veranlassung gegeben. Diese vielfachen plutonischen Durchbrüche, welche jedenfalls nicht auf einmal, sondern in verschiedenen Absätzen und aller Wahrscheinlichkeit nach in mächtigen Spalten geschehen, sind Ursache, dass das ganze Terrain mannigfach durchschnitten und mit einer Menge enger, oft schluchtenähnlicher Thäler durchzogen ist, welche sehr steile Thalgehänge zeigen. Der Boden besteht zum grössten Theil aus reinem Sandboden, der an mehren Orten in wirklichen Flugsand übergeht; nur hier u. da, und

zwar meistens in den Vertiefungen, wird er durch Aufnahme von Lehm und Mergel zu einem frischen Boden, während er in der unmittelbaren Nähe des Basaltes und der Phonolithe von ausgezeichneter Beschaffenheit ist.

Die uns umgebenden Forsten, die in einem zusammen. hängenden Complexe circa 36000 Joch (etwa 80000 preuss. Morgen) enthalten und einen Theil des Herrschaftsbesitzes Sr. Excellenz des Grafen von Waldstein-Wartenburg bilden, bestehen zum grössten Theil aus Kiefern mit eingesprengten Fichten und einzelnen Fichtenbeständen und aus Buchenhochwald auf den basaltischen Erhebungen oder auch auf letzteren aus Niederwald und Eichenschälwaldung. In der unmittelbaren Umgebung unserer Anstalt liegt die Gemeindewaldung der Stadt Weisswasser, welche sich zum Studium der schädlichen Forstinsecten vorzüglich in Kieferwaldungen ausserordentlich eignet, da bei ungünstigen Bodenverhältnissen durch fortgesetzte Streuentnahme und durch mangelhafte Aufforstung eine grosse Zahl krüppelhafter Bestände in allen Altersabstufungen vorhanden sind, welche alle nur möglichen schädlichen Insecten beherbergen.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen komme ich nun zu dem eigentlichen Gegenstand dieser Mittheilung.

Bei meinen Wanderungen fiel mir unter andern auch die grosse Menge der Chermesgallen auf, welche an den hohen Seitentrieben der Fichten vorhanden waren. Ich überzeugte mich vollständig von der richtigen Ansicht des Herrn Professor Dr. Ratzeburg, dass eine weitere Eintheilung der artenarmen Gattung Chermes nicht nöthig und dass die Bezeichnung der einen Species mit Ch. coccineus und die der anderen mit Ch. viridis vollkommen geeignet ist. Beide Species habe ich ganz so, wie sie S. 200 Bd. III. in Ratzeburgs Forstinsecten speciell beschrieben und auf Tab. XII. Fig. 1 und 2 abgebildet sind, auch hier gefunden.

Auch das, was dort über die forstliche Bedeutung dieser Blattsauger angegeben ist, habe ich in vollem Maasse bestätigt gefunden, nur glaube ich, dass dieselbe nicht so gering zu veranschlagen ist, wie es jetzt noch von einem sehr grossen Theile der Forstleute geschieht, da ich selbst in sorgfältig erzogenen Fichtenbeständen auf gutem Boden und sehr günstiger Lage, wie ich dies auf einer Wanderung durch einen Theil des südlichen und südwestlichen Böhmen beobachtet habe, einen nicht unbedeutenden Schaden gesehen, den diese Blattsauger herbeigeführt, namentlich dadurch, dass die Höhen und Seitentriebe in ihrem Wachsthum bedeutend zurückgesetzt wurden. Das Rothwerden der Nadeln und Abfallen derselben an den Höhen und Seiten-

trieben einer grossen Anzahl von Fichten im Alter von 25—30 Jahren, welche im Schlossgarten zu Weisswasser stehen und welche mit Gallen von Ch. viridis ganz besäet waren, erregte meine Aufmerksamkeit ganz besonders und war Veranlassung, dass ich diese Fichten einer ganz speciellen Untersuchung unterwarf. Bei dieser Gelegenheit wurden auch viele Chermesgallen geöffnet und fand ich in einzelnen derselben eine etwa 2''' lange Larve mit dunklem Kopf, schmutzig weiss mit einem röthlich braunen Schein auf dem Rücken und mit sechs Beinen versehen, so dass ich dieselbe auf den ersten Anblick für eine Käferlarve halten konnte. Fortgesetzte Beobachtungen jedoch und das Oeffnen vieler hundert Gallen, sowohl der von Ch. viridis, als auch von Ch. sanguineus in den benachbarten Revieren, namentlich in dem nahgelegenen Gräfl. Thiergarten, in welchem diese Chermesgallen in ungeheurer Menge an den von den vom Wild erbissenen Fichten vorhanden waren, überzeugten mich, dass die Raupe, welche nun auch in bestimmter Form auftrat, den Lepidopteren angehört, nur war es zweifelhaft, ob sie der Geometra oder der Pinea zuzuzählen sei, welche Ansicht auch Professor Dr. Ratzeburg in seinem Briefe an mich ausdrückte, dem ich einige Chermesgallen mit ihren Einwohnern zur weiteren Bestimmung zugesendet hatte. Eine grosse Partie von Chermesgallen der einen wie der andern Species wurden zu weiterer Untersuchung eingesammelt und bereits Mitte September zeigten sich Puppen in der Erde und im Anfang Mai des heurigen Jahres kamen die Schmetterlinge aus, die ich mit den Puppenhüllen und mit schon heurigen Chermesgallen, in welchen die Raupen bereits vorhanden waren, an unsern hochverehrten Professor Dr. Ratzeburg absendete. Nach seiner mir unterm 10. d. M. zukommenden freundlichen Mittheilung, wofür ich ihm hiermit meinen verbindlichen Dank abstatte, konnte er die Gallenbewohner mit vollkommener Bestimmtheit als Ph. Geometra strobilata (Larentia strobilata) bezeichnen, welcher er bereits in Bd. II. S. 188 Erwähnung gethan. Genauere Characteristik dieses Thieres erlaube ich mir noch nachstehend zu liefern: Ph. Geometra (Larentia) strobilata. Flügelspannung 10—11'''. Grundfarbe der Flügel hell aschgrau, die des Körpers etwas dunkler; die Vorderflügel verhältnissmässig gross gegen die Hinterflügel, welche sehr abgerundet und in drei Felder getheilt sind. Das mittelste zeigt die helle Grundfarbe am deutlichsten und wird an beiden Seiten durch einen dunkel schwärzlich braunen gewässerten Bindestreifen begränzt. Die dunklen Bindestreifen an der grössten Ausdehnung des Vorderflügels

enthalten drei dunkle fast schwarze Querstreifen, die wie Punkte erscheinen, während im dritten Felde ein röthlich brauner, gewässerter und aussen gesägter Bindestreifen den Flügel umschliesst. Der Hinterflügel zeigt zum grössten Theil die helle Grundfarbe, in welcher ein dunkelbrauner Punkt sichtbar wird und ist nach der Seite des Leibes zu von einem eckigen dunklen Querbindestreifen umschlossen. Um den braungrauen Franzensaum zieht ein feiner dunkler weissdurchbrochener Randstreifen. Die Unterseite der Flügel ist noch etwas heller und lässt die dunkle Zeichnung der vier Punkte sehr deutlich durchscheinen und wahrnehmen. Die ausgewachsene Raupe ist zwischen 6-7‴ lang, röthlich braun, hat 10 Füsse und bewegt sich, bei genauer Beachtung, ganz nach Art der gewöhnlichen Spanner, von welchem de Geer behauptet, dass es nur wellenförmig geschehe.*) Kopf, Brust, Füsse und ein hornartiger Fleck auf dem ersten und letzten Ringe und die beiden Hinterfüsse sind braunschwarz, während die beiden Mittelfüsse mehr lichte Färbung behalten. Die Leibesringe sind unten hellgrün, oben leicht fleischfarbig mit vielen dunklen Pünktchen besetzt, welche kurze Haare tragen.

Die Puppe zwischen 4—5‴ lang, am Kopf etwas schmal, am Hinterleib verdünnt, ziemlich gedrungen, ist anfänglich glänzend lichtbraun, wird später etwas weniger dunkler und zeigt an den vier Endungen auf der einen Seite vier dunkle Punkte, von welchen der letzte der grösste ist. Hinter dem After zeigt sich ein kleiner, kuglicher Höcker mit einem kurzen Griffelfortsatz.

Der Koth, sehr klein, ist im frischen Zustande licht bräunlich roth, rundlich viereckig, mit vielfachen Eindrücken, einer getrockneten Beere nicht unähnlich, im älteren Zustande ist er braun und hart, und unregelmässig zusammengehäuft.

Vorkommen und Lebensweise.

Nach den Beobachtungen, die in der kurzen Zeit möglich waren, ist diese Geometra in den beiden Arten der Chermesgallen heimisch, da ich sie nur in den Chermesgallen und zwar an den verschiedensten Standortsverhältnissen gefunden habe.

---

*) Aus dem weiter oben Mitgetheilten geht hervor, dass ich im vorigen Jahre das Spannen der Raupe ebenfalls übersehen und dieselbe sogar zu den Tortrix Arten rechnen zu müssen glaubte, worin ich durch Professor Dr. Ratzeburg unterstützt wurde; die Ursache war, dass ich im vorigen Jahre bis Ende Juli die Raupe noch nicht in ihrem ausgebildeten Zustande gesehen und nach einer gemachten Ferienreise, welche im September erst beendet wurde, die Raupen schon im Verpuppungs-Zustande fand.

Die Angabe von de Geer, sie in grünen Tannenzapfen Ende Juli gefunden zu haben, möchte ich fast bezweifeln und eher eine Verwechselung vermuthen, um so mehr als er das wirkliche Spannen beim Fortbewegen der Larven übersehen, denn die ausserordentliche Menge von Larven in den Chermesgallen kann wohl nicht als eine Verirrung angesehen werden. Bereits im Monat Juni finden sich die jungen Raupen, welche anfänglich eine weisse Farbe mit röthlichem Schein haben, in den Gallen und zwar immer nur einzeln ein, und die Gallen zeigen eine deutliche Oeffnung zum Hinausschaffen des Kothes, welcher in ziemlicher Menge an den Gallen und zwar zunächst da, wo sie mit den Zweigen verwachsen sind, vorhanden ist. Man kann daher schon von aussen den Einwohner in den Gallen bemerken. Später fressen die erwachsenen Larven unregelmässige Gänge und Löcher in den Gallen, so dass namentlich die kleineren von Ch. sanguineus ganz ausgehöhlt erscheinen. Niemals habe ich bis jetzt bemerkt, dass die Raupen die Nadeln anfressen, sie bleiben bis zu ihrer Verpuppung in den Gallen, während welcher Zeit auch die Chermes ausgebildet sind, und gehen dann wahrscheinlich gegen Ende August zur Verpuppung in das Moos oder in die Erde. Bis jetzt ist es mir noch nicht möglich gewesen, Puppen sowohl als Schmetterlinge im Freien zu finden und werden erst weitere Beobachtungen hierüber näheren Aufschluss ertheilen. Da mit Ende August die Chermesgallen trocken sind und anfangen schwarz zu werden, so sind dieselben zu dieser Zeit auch von ihren Bewohnern bereits verlassen und habe ich schon im heurigen Jahre bis Mitte August eine frische Puppe im Zwinger erhalten. Nicht minder interessant ist das Vorkommen einer ganz jungen Raupe, etwa 2, 5‴ lang, welche ich erst vor zwei Tagen in einer noch ziemlich frischen Galle von Ch. sanguineus gefunden.

Weisswasser im Königreich Böhmen,
am 31. August 1856.

Notizen
über das
Vorkommen von Alpenfaltern
im bayrischen Hochgebirge

von **Th. Sendtner.**

Gestatten Sie mir, Ihnen von meinen Beobachtungen, die ich gelegentlich eines 4-tägigen Aufenthaltes in dem Allgäuer Gebirge über das Vorkommen von Alpenfaltern anstellte, Mittheilung zu machen. Wenn Sie dieselben der Oeffentlichkeit übergeben wollen, bin ich gerne damit einverstanden, sofern specielle Fundorte der Alpenfalter in wenigen Werken angegeben sind, der Ort aber, an dem ich sammelte, reichliche Ausbeute gewährt, und schon wegen der durch die Eisenbahnverbindung so sehr erleichterten Hinreise dem Freund der Alpenfauna sehr zu empfehlen ist.

Ich war am 31. Juli 1855 Morgens 7¼ Uhr von München abgereist und gelangte mit dem Eilzug um ½1 Uhr Mittags nach Immenstadt, am Fusse der Vorberge, von wo mich ein Wagen in 2 Stunden nach Oberstorf, in den Mittelpunkt der Allgäuer Berge (zum bayrischen Schwaben gehörend) brachte. Von hier aus machte ich täglich meine Ausflüge, und zwar zunächst am 1. August frühestens durch das Birksauer Thal an den Berg „Schlappolt".

Der Anfang der Excursion schien mir wenig Neues zu versprechen. Mein Führer erzählte mir, dass er schon einige Augsburger Sammler in die Berge begleitet, und von allen die Versicherung erhalten hatte, dass im Allgäuer Gebirge nichts zu machen, und das Sammeln daselbst Niemandem zu rathen sei. Im Thale, welches von 2500′ bis 3000′ langsam aufsteigt, war denn auch wenig Neues zu sehen. Ausser H. ligea, medea und P. napi v. bryoniae sah ich nichts Bemerkenswerthes. Die Varietät bryoniae, welche nach verschiedenen Autoritäten in den Centralalpen, Steyermark vorkommt, fand ich schon früher bei jedem Besuche in dem bayrischen Hochgebirge, so z. B. in dem Traunthale bei Ruppolding, am Fusse des Heimgarten am Kochelsee bei einer Höhe von 2000′. Mein nächster Fund war bei der Einöde „in der Leiter" M. melampus, der sich in ganz reinem Gewande ziemlich häufig herumtummelte und mich besonders auf Wiesen bei einer Höhe von 4500′ nicht mehr verliess. Ausserdem fing ich hier Arg. amathusia, die ich auch schon unterm 28. Juni l. J. am Wallersee (2450′ Höhe) gefunden hatte.

Bei der Einöde „Ebene“ begann ich an einer riesigen Fichte vorbei den Weg auf den „Schlappolt“, zunächst zum „Schlappolter höfle.“ Es flog bei 4000′ ausser C. phicomone mit C. hyale nichts Neues. Das gleichzeitige Vorkommen dieser und die Aehnlichkeit in der Art der Abänderung mit P. bryoniae und napi machte mich aufmerksam, ob nicht die schwarzbestäubte mit hyale fliegende phicomone nur eine Varietät der Ersteren sei.

Mein weiteres Aufsteigen bis zur Spitze des „Schlappolt“ schien mir unräthlich, da die Wiesen vom Vieh abgeweidet waren und ich wenig Bewegung in der Insectenwelt verspürte. Der einzige bei einer Höhe von 5000′ erblickte Falter war H. manto, der aber bei meinem Hinabsteigen wieder verschwand. Erst mit 4500′ kam wieder mehr Leben in die Falter und bei 4800′ Höhe behagte mir ein sehr üppig bewachsener Schlag so gut, dass ich ihn erst nach 3 Stunden verliess. Mein Fang war an diesem Platze: H. pyrrha (ganz frisch) melampus, oëme (jedoch verflogen), Com. satyrion (hier verflogen), Arg. amathusia, selene, C. phicomone, Lyc. arion, acis, aegon, alsus, alexis, E. plantaginis mit den Varietäten hospita und matronalis, Lith. irrorea, Zyg. pluto und hippocrepidis, Hipp. euryale. Am Heimwege fing ich noch in der Nähe von Oberstorf am hellen Tag im Flug N. marmorata ganz rein.

Am zweiten Tage wandte ich mich einem höheren Punkte, dem „Nebelhorn“ zu. Es war eine der angenehmsten und lohnendsten Bergpartieen. Der Weg über die untere Seealpe ist besonders desshalb zu empfehlen, weil kein beständiges Aufsteigen ermüdet, sondern längere Strekken in kaum merklicher Erhebung die steileren Partieen unterbrechen. Zu sehen war hier ausser P. napi v. bryoniae bis zu einer Elevation von ca. 5000′ nichts. Mit diesem Höhepunkt begann H. manto, der schon fliegend mit seinen silbergrauen Unterflügeln und seinem taumelnden Fluge von den übrigen hier erscheinenden Hipparchien leicht zu unterscheiden ist. Je höher ich nun stieg, desto reiner waren die Exemplare von manto; ein grosser Vortheil für den Sammler im Gebirge, dem nur selten der Besuch der Berge gegönnt ist, und der bei der Vegetation des Hochsommers im Thale und des ersten Frühjahrs auf dem Berggipfel auch die im Thale bereits verflogenen Falter auf der Höhe in dem besten Zustande findet. Ein sehr lieblicher Spanner, G. alpinata, war hier noch zu treffen; er ist überhaupt auf allen Bergen, die ich besuchte, bei dieser Höhe noch zu finden. Bei 5600′ kamen nun auch 2 Bläulinge vor: Lyc.

orbitulus ziemlich häufig, und pheretes, dieser selten. Ausserdem H. cacaliae.

Auf der Spitze war der Fang längere Zeit unterbrochen. Der wundervolle Anblick dieser unzähligen Bergspitzen, unter denen die Zugspitze, der Karawandel, Grossglockner, Mattenkopf, Ortler (mit seinem Gletscher) Oetzthalferner, Sentis, Sesaplana, Mädelesgabel, Hochvogel etc. herausragten, die weitausgestreckte Ebene mit den hellauftauchenden Ortschaften, im Westen der glänzend beleuchtete Bodensee, unter mir die colossalen, gegen Norden jäh abschiessenden Felsmassen des erstiegenen Berges und das winzige Treiben in den Thälern — die ganze Landschaft im reinsten Sonnenlicht —! es war mir, als ob mich das Alles vorwurfsvoll anschaute, dass ich vor einem solchen Bilde anderen Dingen so viel Aufmerksamkeit zuwandte. Aber das Verlangen, den mit den reizendsten Alpenpflanzen bewachsenen Grad des Nebelhorns (6500′) zu untersuchen, siegte. Ausser H. manto fing ich hier Pl. divergens (im raschen Fluge an den Blüthen), H. cacaliae, Arg. pales (frisch), E. plantaginis v. hospita, dann eine andere Varietät, wunderschön, fast ganz schwarz, H. cassiope, arachne, alecto, und eine Microlep. trepidaria.

Ich verliess nun meinen Führer und verfolgte über die Schneefelder (die in diesem Jahre kaum mehr verschwinden und in keinem vorhergehenden Jahre so bedeutend gedacht werden) den Weg nach dem „Zeiger.“ Ein eigenthümliches Bild auf diesem Wege: neben der Erstarrung, dem 10 Fuss tiefen Schnee, das schönste und üppigste Leben der Flora. Unter andern: Plantago alpina, Fragaria vesca, Rhododendron hirsutum, Androsace Chamaciasme, Carex ferruginea, C. praecox, Alchemilla vulgaris u. alpina, Calamintha alpina, Saxifraga stellaris, Achillea atrata, Arabis bellidifolia, Primula auricula, Salix arbuscula, Dryas octopetala, Thesium alpinum, Tussilago nivea, Vicia silvatica, Daphne striata, Chrysanthemum coronopifolium, Valeriana saxatilis, Anemone narcissiflora und alpina, Soyeria montana, Helianthemum alpestre, Saxifraga caesia, Soldanella pusilla, Aïra caespitosa, Saxifraga moschata, Nigritella angustifolia etc., und darüber hin bald am Schnee, bald auf Blüthen im raschen Fluge die erwachten Falter. Nach einer Stunde, Mittags 2 Uhr war ich über den Zeiger hinab Stellen vorbei, von denen aus ich häufig Murmelthiere erblickte, die bei meinem Anblick nach schrillem Pfiff in ihre Gelinger verschwanden, und wo sich viele Spuren von Gemsen zeigten, am Seekopf angelangt, auf welchem sich ein herrlicher, aus Alpenquellen von ca. + 2° R. gebildeter See — der See-

alpersee — mit einer merkwürdig hellgrünen Farbe befindet (5000 Fuss).

Während mir hier der Fischer Forellen und Salblinge (der schmackhafteste Fisch unter den Salmoniern) fing, machte ich eine gute Ausbeute an H. tyndarus, Coen. satyrion, Lyc. orbitulus. Die Alpenrosen umschwärmten die gemeinen Eulen Pl. gamma und H. dentina, die auf die höchsten Punkte sich verirren, wie unter den Tagfaltern V. urticae und Arg. selene.

Den Heimweg, den ich durch die „Fischerrinne“ einschlug, kann ich, obgleich er eine Stunde Weges erspart und unterwegs gute Ausbeute giebt, den vom Schwindel nicht gänzlich freien Besuchern nicht anrathen. Man hat einen ziemlich abschüssigen Weg, — das Thal circa 2500′ gerade unter sich vor Augen, — über eine Stunde lang zu verfolgen und bekommt während des Hinabsteigens vom Führer zur Unterhaltung die Geschichte erzählt: wie hier vor ein paar Jahren ein Hirte einen Fehltritt that, und durch die „Rinne“ herab so zu Schaden kam, dass nur die einzelnen Körpertheile in einem Sack nach Oberstorf getragen werden konnten.

Besser also man geht den bequemeren Weg über den „Zeiger“ wieder zurück.

Am Ende dieser Partie fing ich noch bei circa 2800′ C. phicomone und H. pyrrha.

Am dritten Tage wandte ich mich durch das Birksauer Thal am Schlappolt und den schon erwähnten „Schlag“, dann der „Möseralp“ vorbei nach der Birwangalp; unter mir das Warmetsgrundthal, gegenüber die verschiedenen „Gund“, — Kühgund, Griesgund, Warmetsgund, Rossgund — Berge bis zu 6800′ Höhe. Ausser H. manto, der seltener erscheinenden H. tyndarus, bekam ich noch H. goante (bei 5000′ Höhe) cassiope, dann auf einer sehr abschüssigen Wiese schon auf österreichischem Gebiete: arachne var. Pytho.

Allmählich kam ich in das Walserthal; bei der Höhe von 4200′ flog wieder H. melampus pyrrha, bei 3500′ medea. Die überaus freundliche Ortschaft Riezlen konnte nicht unbesucht bleiben; wie die Lage und Bauart der einzelnen Häuser ganz verschieden von jenen im bairischen Allgäu ist, so der Charakter der Bewohner und die Aufnahme derselben. Im Allgäu finden sich wenig auszeichnende Trachten, wohl aber im Walserthale. Die Weiber z. B. haben den Gürtel ober der Brust, welche flach auf den Leib herab gedrückt ist; das Haar ist in zwei Zöpfe abgetheilt, sehr malerisch verschlungen. Dieser Haarschmuck gilt bei

den Leuten viel; man erzählte mir von der hübschen Wirthin in Riezlen, deren einer Haarzopf von einem eifer- und rachsüchtigen Anbeter abgeschnitten wurde, und einen langen Rechtsstreit, der mit Einsperrung und bedeutender Kostenzahlung endete, veranlasste. Wie hoch der Zopf da zu Lande gewerthet wurde, konnte ich leider nicht erfahren.

Nach meiner Ankunft in Oberstorf besuchte ich noch die Lonicera Laube des Uhrmachers in Oberstorf, an der ich aber nur zwei frische Exemplare von Sph. convolvuli fing. Ein anwesender Oberstorfer erzählte mir, dass er vor ein paar Tagen hier einen überaus grossen „Sommervogel" gefangen habe, der Beschreibung nach war es A. atropos (Oberstorf liegt 2500′ hoch.)

Der vierte Tag führte mich durch den Hölldobel (eine höchst sehenswerthe wildschauerliche Klamm) über Gerstruben nach der „Gündlealp" und den „Kegelköpfen". Leider waren nur wenig Sonnenblicke dem Fange günstig. Bei 5200′ bekam ich zu sehen: Arg. pales mit einer sehr schönen Varietät isis, H. pharte, manto, melampus, cassiope, dann Eryphile, eine sehr unterschiedene Varietät von Melampus und Coen. Satyrion. Nachdem ich den Heimweg durch das Spielmansauerthal, welches sich von den verschiedenen um Oberstorf gelegenen Thälern durch seine malerischen Ansichten auszeichnet, eingeschlagen hatte, beschloss ein Gewitter nebst abscheulichem Hagelschlag meine Excursion und meine Fänge, die in 4 Tagen als Resultat 456 Exemplare auswiesen.

Ich hebe nun die Höhenpunkte, an denen ich bei diesem Ausfluge Alpenfalter verschiedentlich beobachtete, hervor und bezeichne:

von	als niedrigsten	und	höchsten Fundort
Hipp. melampus	3000 (Paris. F.)		5200 (Paris. F.)
medea....	2500 „		4000 „
ligea	2500 „		3500 „
pyrrha ...	3000 „		5200 „
oeme.....	4800 „		5200 „
manto	5090 „		6500 „
tyndarus .	5000 „		5200 „
cassiope .	4800 „		5200 „
Coen. satyrion .	4000 „		6500 „
Col. phicomone.	2800 „		5200 „
P. bryoniae	2500 „		6500 „
Arg. pales......	5000 „		6500 „
Lyc. orbitulus..	5200 „		6500 „

Zum Schlusse noch einige Notizen für den Fremden, den gegenwärtige Mittheilungen zu einem Besuche im Allgäu einladen sollten.

Man gelangt in 3½ Stunden von Augsburg nach Immenstadt, von da in 2½ Stunden nach Oberstorf. Für den Beginn der Excursion ist ein Führer unerlässlich; als solche empfehle ich die Jagdgehülfen Franz Schafhittl und Plattner. Ersterer führte mich schon früher auf der Gemsjagd und kennt alle Plätze, an denen ich gute Ausbeute fand. Zu empfehlen wären für den Besuch noch der Schrofen, Obermädele, Rausech und Kreuzech, Zeiger, Laufbachthal, Daumen, Schochen etc., sofern die Wiesen noch nicht gemäht oder vom Vieh besucht sind, worüber man sich wohl erkundigen muss, denn der fleissige Allgäuer lässt nicht am steilsten Abhang einen Grashalm stehen. Mit der Nahrung thut man gut sich vorzusehen; ausser dem frischesten Quellwasser, der ausgezeichnetsten Milch, vielleicht Butter, Molkensieder, Ziegerer auf den Alphütten bekommt man nichts.

Im Wirthshause zur Sonne in Oberstorf erhält man auf die Frage: „ob man etwas zu essen habe?“ entgegnet: „ja was wället se?“ und auf die Frage, welche Speise bereitet werden könne, die endliche Antwort: „ein Brädle“ (Kalbsbraten). Aus diesem „Brädle“ besteht der Speisezettel unabänderlich.

Sonst ist noch ein guter „Enzianer“ (aus gentiana lutea verfertigt) zum Bergsteigen zu empfehlen.

Ohne gute Bergschuhe mit festen, besonders am Absatz gut eingreifenden Nägeln, kommt man aber auf keinem Berge weit.

Noch einmal: wenn ein Norddeutscher bequem und ohne grossen Zeitverlust in den Alpen sammeln, dabei die reinste Luft und herrlichste Gegend geniessen will, so komme er ins Allgäu. Verdriessen wird es ihn nicht!

Die Käferfauna Ost- und Westpreussens.

Von **Ottomar Pfeil.**

Es wird den Lesern dieses Blattes vielleicht von Interesse sein, einige entomologische Nachrichten über den Nord-Osten unseres Vaterlandes, die preussischen Provinzen Ost- und Westpreussen, zu erhalten. Wenn auch die Verbindungsfäden zwischen diesem Landstrich und Deutschland in entomologischer Beziehung nicht gänzlich mangeln, so sind sie doch nur schwache, bestehend in Tauschverkehr der Sammler einiger Punkte von Preussen, namentlich von Königsberg und Danzig mit denen des grossen Stammlandes. Im Allgemeinen ist wohl die Fauna der Bernsteinländer und ihre Eigenthümlichkeit den deutschen Entomologen nicht bekannter als die russische und unbekannter als die lappländische oder die von Cypern. Wer unternähme auch ohne genügenden Grund Reisen nach diesen halbsibirischen Gegenden, welche weder durch grossartige Natur noch durch besonders hervorragende Sitze der Cultur den Touristen anziehen. Und doch verdient gerade die Gleichgültigkeit der Entomologen das preussische Land in keiner Weise. Die preussische Fauna ist, wie schon der Professor von Siebold *) bemerkt hat, eine vorzugsweise reiche und interessante, vielen südlichen Faunen voranstehend an Mannigfaltigkeit der Arten. Wenn man bedenkt, dass im Grunde nur ein kleiner Theil des nur 1178 □ Meilen umfassenden Landes entomologisch durchforscht ist, nämlich die Umgegend der grösseren Städte, namentlich Danzig, Königsberg, Elbing, Braunsberg, Tilsit etc., sodann der Strand in der Nähe dieser Städte und endlich einige wenige Punkte des Südens, wie Osterode und seine Umgegend; wenn man ferner erwägt, dass die Untersuchung sich bisher mit vielen und gerade an Arten sehr zahlreichen Gattungen, wie Homalota, Meligethes, Apion, Lathridius etc. nur in geringem Mass beschäftigt hat, so muss man erstaunen, dass trotzdem die Zahl der bis jetzt sicher in Preussen gefundenen Käferarten etwa 2500 beträgt. Die Fauna suecica, eines Landes, 13 mal so gross wie Preussen, weis't nach der Angabe von Gyllenhal nur etwa 3000 Arten nach, ein Beweis für die Reichhaltigkeit der preussichen Fauna.

Und welche Schätze mag noch die beinahe undurchforschte, in ihren Sanddünen zur Zeit des Hochsommers

---

*) Beiträge zur Fauna Preussens von Carl Th. E. v. Siebold, Professor, in den preuss. Provinz. Blättern. Bd. VII. 1849.

eine tropische Hitze bergende kurische Nehrung enthalten! Wie viel neue Arten würden den fleissigen Sammler belohnen, der die theils sumpfigen, theils reich bewaldeten Ufer der südlichen Seen, des Spirding-Mauer- und Löwenthinersees durchforschte! Und an der südlichsten polnischen Grenze sind Wälder nicht selten, deren üppige Vegetation fast der eines Urwaldes — wenn davon in Europa überhaupt die Rede sein kann — nahe kommt, Wälder wenigstens, welche selten oder nie die Axt berührte, noch viel weniger aber jemals der Fuss eines Schülers von Illiger und Erichson durchwanderte.

Die vornehmste Eigenthümlichkeit der preussischen Fauna dürfte in der Vermischung des Nordens mit dem Süden bestehen; das gleichzeitige Vorkommen so vieler Arten, welche sonst den meridionalen Regionen einerseits und der nördlichen Zone andererseits ausschliesslich zu eigen sind, giebt der preussischen Fauna ihr specifisches Gepräge. Während ihr Grundcharacter allerdings der des nördlichen Deutschlands ist, spielen in diesen Typus so verschiedenartige Besonderheiten, welche Schweden und dem nördlichen Russland, sowie andererseits Süddeutschland, ja Ungarn und seinen Annexen entlehnt sind, hinein, dass der Hauptcharacter einigermassen verwischt wird und die Particularität der Provinzfauna gewissermassen einen universellen Anstrich erhält. Der Grund dieser Erscheinung wird einerseits in den klimatischen Verhältnissen und andererseits in der Formation und Bebauungsart des Bodens der beiden Provinzen zu suchen sein. Es ist vielleicht bekannt, dass Preussen einen ebenso heissen Sommer wie Süddeutschland, aber einen viel kälteren Winter hat, hierin also die Eigenthümlichkeit des Südens und Nordens verbindend. Sodann ist der preussische Boden keineswegs in dem Grade cultivirt, wie dies etwa in Schlesien und Sachsen der Fall ist; es finden sich dort grössere Waldstrecken, ausgedehntere Sümpfe und umfangreichere, zu Viehweiden dienende Grassteppen als in diesen und anderen deutschen Ländern. Hier ist noch nicht davon die Rede, wie z. B. im Regierungsbezirk Liegnitz, den meilenweiten Umkreis der Städte fast ganz in Gartenland umzuwandeln. Dass aber eine sorgsame Ackercultur — wie schätzbare Resultate für den Volkswohlstand und den Bildungsgrad eines Landes sie sonst auch haben mag — keineswegs dem Entomologen genussreiche Stunden zu verschaffen im Stande ist, scheint ausgemacht. Es gilt jetzt die Behauptung, dass die preussische Fauna sich durch eine gewisse Universalität auszeichne, durch einige Beispiele zu beweisen. Diejenigen

Arten bei Seite lassend, welche Preussen seinem Grundtypus gemäss mit Norddeutschland überhaupt gemeinsam sind, sollen aus der reichen Fülle theils ganz eigenthümlicher, theils solcher, welche sonst viel südlicher oder nördlicher zu Hause sind, einige herausgegriffen werden. Es sind dieselben dem Verzeichniss, welches der Pr.v. Siebold 1847 veröffentlicht hat, späteren Publicationen, und eigenen Erfahrungen entnommen.

Cicindela sinuata Fbr. (bei Pillau), Lebia crux minor L. (im Grase gekäschert), Carabus purpurascens Fbr., sylvestris F. und marginalis F. (letzteren theilt Preussen gleich Pommern mit der sibirischen Fauna) Calosoma reticulatum F. (in manchen Jahren bei Danzig in vielen hundert Stücken gefangen) und investigator Ill. (von dem man nicht weiss, dass er ausser bei Königsberg in Deutschland gefunden wäre). Pelophila borealis F., Pterostichus dimidiatus Ol., aethiops Ill., picimanus Dft. und fasciato-punctatus (unter Steinen und am Strande unter Röhricht), Bradycellus rufithorax Shb. (im Frühjahr bei Königsberg gemein), Trechus micros Ill. und discus Fbr., Dytiscus lapponicus Gyll. und septentrionalis Gyll. (bei Braunsberg und Königsberg), Colymbetes dolabratus Pk. (am Strande), Gyrinus concinnus Klug (dieser früher von Ehrenberg in Syrien entdeckte und Suffrian aus Constantinopel zugesandte Käfer findet sich in den Danziger Festungswerken), Helophorus tuberculatus Gyll. (nur preussisch am Strande unter Wasserpflanzen), Anthophagus caraboides L., testaceus Grv. und abbreviatus Fbr. (leben wie im Süden auf Blumen und Gesträuchen), Eurythyrea austriaca L., Lampra rutilans F., Chrysobothrys chrysostigma L., Agrypnus atomarius F. (bei Kreuzburg), Athous trifasciatus Hrbst. (bei Danzig auf Wiesen), Drilus concolor Ahs. (Danzig), Podabrus alpinus Pk. (auf den Trieben junger Kiefern häufig), Hylecoetus flabellicornis Schh. (Preussen scheint die eigentliche Heimath dieses Käfers zu sein, welcher ausserdem nördlicher in Russland, aber nicht südlicher vorkommt), Gibbium scotias Fbr. und Mezium affine Mllr., Sphaerites glabratus Fbr. (im Frühjahr am ausfliessenden Birkensaft), Hololepta plana Fssl. (unter Rinden), Onthophagus austriacus Panz., vacca Lin., nutans Fbr., camelus Fbr. und taurus Lin. (im Kuhdünger vorzugsweise auf der frischen Nehrung), Aphodius bipunctatus Fbr. (ein echt preussischer, ausserdem nur noch pommerscher Käfer), Lethrus cephalotes Fbr. (das Vorkommen dieses in Ungarn heimischen Thieres bezeugt Kugelann für die kurische Nehrung), Anisoplia austriaca Hrbst. (bei Braunsberg), Hoplia minuta Panz. (auf Dünengräsern am Strande, wie es scheint Preussen

allein angehörig), Ceruchus tarandus Panz. (bei Tilsit), Pedinus femoralis Lin. (nach Kugelann im Süden der Provinz), Hoplocephala haemorrhoidalis Fbr., Heterophaga diaperina Kug., Tribolium madens Charp. (sämmtlich bei Danzig), Serropalpus barbatus Schall. (schwärmt an warmen Sommerabenden und fliegt dem Schein des Lichtes nach in die geöffneten Fenster), Pelecotoma fennica Pk. (an alten Weiden in Königsberg), Metoecus paradoxus Fbr. (in Wespennestern, auch fliegend gefangen), Apoderus intermedius Hellw. (vom Laube und aus Moos geklopft Kgbg.), Scytropus mustela Hrbst. (gekäschert), Hylobius pineti Fbr. und pinastri Gyll. (auf Tannen), sowie fatuus Rossi (in Deutschland überhaupt nur bei Danzig), Scleropterus serratus Grm., Bagous lutulentus Sch., lutosus Gyll., binodulus Hrb., frit Hrb., diglyptus Schh., limosus Gyll. (am Strand und an Teichrändern), Acalles camelus Fbr. (in Sandgruben), Mecinus collaris Grm. (wie der vorige), Phloeophagus spadix Hrbst. (bei Kgbg.), Hylastes trifolii Mllr. (in der Turner Forst bei Tilsit nicht selten), Bostrichus acuminatus Gyll. (Eichholz bei Mehlsack), Tragosoma depsarium Lin. (bei Elbing), Callidium dilatatum Pk. (bei Kgbg. an alten Zäunen mitunter häufig) und undatum Lin. (an alten Bäumen Kgbg. selten), Clytus liciatus Linn. (von Dr. Sauter einmal an Eichenholz in vielen hundert Stück gefangen), antilope Schh., gazella Gory, massiliensis Lin., plebejus Fbr., ornatus Fbr. (an Holz und auf Blumen), Obrium cantharinum Lin. und brunneum Fbr., Astynomus griseus Fbr. (Kgbg.), Monohammus sartor Fbr., Pachyta lamed Lin. und interrogationis Lin. (Braunsberg), Leiopus punctulatus Pk. (Kgbg. auf Linden), Lina alpina Zetterst. (bei Darkehmen) und longicollis Sffr. (bei Putzig bis jetzt überhaupt nur in Deutschland gefangen).

Durch die nur beispielsweise Anführung vorstehender Arten, welche leicht verdoppelt und verdreifacht werden könnte, dürfte erwiesen sein, dass die preussische Fauna ihren Grundcharacter bedeutend mit nordischen und südlichen Elementen gemischt hat.

Oben ist schon erwähnt, dass ausser anderen Gründen sicherlich auch die Formation des Bodens und der wechselnde agrarische Character des Landes die Reichhaltigkeit der preussischen Fauna im Gefolge haben. Abgesehen von eigentlichen Gebirgen finden sich in Preussen alle Arten der Bodenbildung vor. Es sei hier besonders des Sandes gedacht. Dieser so gering geschätzte und dem Fusswanderer odiöse Sand ist noch dem Sammler ein guter Freund und äusserst schätzbarer Spender der seltensten Käfer; die schönen Gebirgsländer entbehren desselben in der Regel

und mögen sie dadurch auch in romantischer Hinsicht nichts verlieren, so müssen sie doch in Folge dessen auch auf zahlreiche Insekten verzichten, welche in Sandgruben und in Fahrgeleisen, auf den Dünen und am Seestrand oft in überraschender Menge gefunden werden. Der süddeutsche Sammler kann nicht darauf rechnen, Helophorus tuberculatus Gyll. und Bagous binodulus Hrbst., welche sich in den Sand des Meerufers eingraben, Aegialia arenaria Fbr. und andere dem Seestrande eigenthümliche Thiere zu fangen. Von Käfern, welche den Sand besonders lieben, führe ich den sehr gesuchten Masoreus Wetterhalii Gyll. und viele seltene Arten der Gattungen Dromius, Dyschirius, Anchomenus, Amara, Harpalus, Bembidium, Homalota, Mycetoporus, Tachinus, Saprinus, Heterocerus, Psammodius, Anthicus, Baridius, Mecinus, Chrysomela, Adimonia, Cassida und Coccinella an. Es ist in der That überraschend, wie die von den Landleuten zum Einlegen der Kartoffeln gegrabenen, im Sommer unbenutzten Gruben oft mit Käfern angefüllt sind. Noch wunderbarer ist die Erscheinung, deren schon Professor von Siebold gedacht hat *) und welche ich hier mit seinen Worten anführen will. „Jener leider, so sagt er, nur mit zu schneller Hast in Preussen vorübereilende Frühling bringt in den Strandgegenden der Ostsee noch eine andere eigenthümliche Erscheinung hervor, welche ich bei Danzig mehrmals zu beobachten Gelegenheit hatte und auf welche ich hiermit aufmerksam machen will. Nach den lang ersehnten ersten Frühlingstagen fand ich den Seestrand zuweilen Meilen weit mit einer unzähligen Menge geflügelter Insekten aus allen Ordnungen so vollkommen bedeckt, dass man mehrere Schritte vom Ufer ins Land hinein nichts anderes erblickte als Insekten. Ein grosser Theil der Danziger Insekten-Fauna lag auf diese Weise vor meinen Füssen. Eine grosse Menge dieser Thiere war todt oder scheinbar todt und zum Theil schon vom herangeschwemmten Sande begraben, eine ebenso grosse Menge dagegen lebte und kroch matt umher. Man sah es diesen letzteren deutlich an, dass sie erst vor Kurzem dem Wassertode entronnen waren. Ich konnte mir dieses Phänomen nur auf folgende Weise erklären. Die Frühlingssonne musste alle diese Insekten aus ihrem Winterschlaf geweckt und ins Freie gelockt haben. Die Luft war mit ihnen angefüllt worden, ein lauer Landwind hatte ihren Flug weit in die See hinausgelenkt, auf welche sie zuletzt erschöpft nieder-

---

*) In der oben erwähnten Schrift p. 6.

fielen; ein hierauf eintretender gelinder Seewind hatte dann mit den Wellen diese theils ertrunkenen theils scheintodten Thiere wieder ans Ufer getrieben; da die Insekten bekanntlich durch Ertrinken in einen sehr lang anhaltenden Scheintod verfallen, so war es nicht zu verwundern, dass eine grosse Zahl jener gestrandeten Käfer, Wanzen, Fliegen, Wespen u. s. w. wieder zum Leben erwachten."

Nächst dem Sande sind es in Preussen die bedeutenden Waldstriche, welche die reichste Ausbeute an Käfern geben. Eine sehr beliebte und stets sehr lohnende Fangart ist hier zu Lande der Schirm, in welchen hinein man von den Bäumen und Strauchgewächsen abklopft. Namentlich die in Ost- aber nicht in Westpreussen sich vorfindenden Tannen liefern für den Schirm die bedeutendste Anzahl Käfer; insbesondere sind es Elateren und Rüsselkäfer, welche diesen Aufenthaltsort lieben. Als seltenere bei Königsberg auf diese Art zu fangende Species sind viele Ampedus-Arten wie erythrogonus, scrofa, nigrinus und subcarinatus, ferner Diacanthus metallicus, impressus und melancholicus, sodann Pissodes piceae, hercyniae und piniphilus, Magdalinus duplicatus, violaceus und nitidus, Anthonomus pubescens und varians, Hylobius pineti und pinastri etc. etc. zu nennen. Von Laubbäumen gewähren Eichen, Haseln und blühende Linden die beste Ausbeute.

Das Durchsuchen des Kuh- und anderen Düngers ist sehr üblich: es belohnt sich dies nicht eben angenehme Geschäft oft durch reichen Fang, namentlich der Aphodius- und Onthophagus-Arten. Hier zeichnet sich besonders die frische Nehrung durch Originalität der Arten aus. Weniger eingebürgert schien das Suchen der Rinden- und Holzkäfer mit Hülfe des Meissels und Hammers; wenigstens in Königsberg scheint diese Fangart noch wenig bekannt und üblich zu sein. Indess hat der Unterzeichnete auf diese Weise manche recht seltene Thiere und einige in grosser Menge gefunden. Bei Königsberg zieht sich in Entfernung einer Stunde ein Tannenwald, die Wilkin genannt, hin, welcher auch zahlreiche Stubben (Stümpfe) gehauener Bäume enthält. Diese Stubben bewohnt der seltene und geschätzte Hylecoetus flabellicornis Schh., nicht zu verwechseln mit H. dermestoides Fbr., von dem er sich vorzüglich durch die schönen lang gekämmten Fühler unterscheidet. In der ersten Hälfte des Mai besuchte ich die Wilkin zum Oeftern und fing gegen 100 Stück H. flabellicornis und zwar auf folgende eigenthümliche Art. Der Käfer sitzt in seinen tiefen, senkrecht in den Stamm hineinführenden Bohrlöchern, welche man deutlicher sieht, nachdem man das Holz seiner

Rinde entkleidet hat. Zuweilen glückt es, beim Abbrechen der Rinde einige halb im Stamm und halb in der Borke sitzende Käfer zu fangen, indem dieselben dann frei auf dem Holze liegen oder sich auch aus der Rinde herausnehmen lassen. Meistens aber muss man auf diese bequeme Art des Fanges verzichten und den Käfer in seinen Bohrlöchern belauern; mit Hülfe eines sehr feinen Drahtes, welcher mit einer noch feineren etwa $^1/_4$ Linie langen umgebogenen Spitze versehen ist, kann man das Thier in der Art aus den Löchern herausnehmen, dass man es unversehens zwischen Halsschild und Flügeldecken festhakt und dann behutsam hervorzieht. Ist man bei dieser Operation nicht sehr schnell, so verschwindet der Käfer schleunigst in seinem dunklen und tiefen Versteck, aus welchem ihn mit Hülfe des Stemmeisens hervorzuholen eine sehr mühsame und meistens vergebliche Arbeit ist. Ausgeflogene Thiere an den Stubben zu fangen, ist mir nie geglückt. Ausserdem fing ich an Tannenstubben unter der Rinde den geschätzten Hypophloeus fraxini Kug. in grosser Menge; Plegaderus vulneratus nicht minder häufig, Platysoma oblongum, lineare, angustatum und filiforme, 10—12 species Bostrychoidae und als zufällige Gäste in grosser Menge Xantholinus lentus Grv., weniger häufig Quedius laevigatus Gyll., ab und zu Dromius marginellus Fb. und fenestratus Fb.

Besonders schätzbare Fangstellen sind die um Königsberg in grosser Anzahl an allen Wegen stehenden alten Weiden, in denen man sich einen Ersatz der hier ganz fehlenden Rothbuchen suchen muss. An diesen Weiden lebte Molorchus major Lin., Xyletinus pectinatus Fbr., Tiresias serra Fbr., Megatoma undata Lin., Attagenus Schaefferi Hrbst. und megatoma Fbr., Hadrotoma marginata Pk., Cossonus linearis Lin. und cylindricus Shlb., Plegaderus caesus Hrbst., Peltis oblonga Lin., Eucnemis capucinus Ahr., Tillus elongatus Lin., Ptilinus pectinicornis Lin. und costatus Gyll. und Anderes. Namentlich war mir eine Weide dicht vor einem Thore werth geworden, da sie vor allen Geschwistern durch die nicht genug zu achtende Eigenschaft ausgezeichnet war, Pelecotoma fennica Pk. und Teretrius picipes Fbr. in schöner Vereinigung zu beherbergen. Pelecotoma, ein Käfer, den manche grosse Sammlungen vermissen, war mir beim ersten Fange nicht bekannt, fiel mir aber sofort durch seine Eigenthümlichkeit auf; er lief nämlich nur in der heissesten Mittagszeit, dann aber blitzschnell an den von Rinde freien Stellen der Weide auf und ab, ohne aufzufliegen. Der Fang des zarten Thierchens war mit grossen Schwierigkeiten, mit noch grösseren aber die

Bemühung verbunden, ihn unversehrt in die Flasche zu schaffen. Indem ich zwei zusammengelegte Finger an der Spitze mit Speichel befeuchtete, gelang es mir, den Käfer zwischen den Fingerspitzen ohne Druck gleichsam zu ertränken und dann mit dem Pinsel ab und in die Flasche zu nehmen. Nur wenige Exemplare fing ich von diesem Käfer, da ich in der heissesten Zeit des Sommers von Königsberg abwesend war; Teretrius picipes war häufiger und hielt sich bis in den Spätsommer; er kroch an der bewussten Weide in langsamem Schritt auf und ab.

Zum Schluss dieses Aufsatzes sei noch der Bestrebungen der preussischen Entomologen um die Fauna ihres Specialvaterlandes gedacht. Die preussische Fauna hat das Glück gehabt, mehr als viele andere Provinzialfaunen Gegenstand des eifrigen Studiums sowohl in Fang als Aufzeichnung gewesen zu sein. Als ehrwürdiger Stammvater der preussischen Entomologen ist Kugelann mit grösster Anerkennung und Auszeichnung zu nennen; 1753 geboren und 1788—1815 in Osterode, einer kleinen Stadt im Süden Ostpreussens, Besitzer einer Apotheke, hat dieser unermüdliche Sammler eine grosse Anzahl überhaupt neuer Arten entdeckt und beschrieben, welche noch jetzt von ihm ihren Namen tragen. Seit ihm erst datirt eine preussische Käferfauna als abgesonderte Provinzialfauna. Kugelann fand in Illiger einen ausgezeichneten Interpreten, indem dieser „das Verzeichniss der Käfer Preussens, entworfen von Kugelann“, ausarbeitete und von den theils neuen theils schon bekannten Arten einen Theil mit bekannter Meisterschaft beschrieb (Halle 1798). Wie viel preussische Arten Kugelann gefunden hat, lässt sich nicht genau angeben; er spricht im Vorwort zu seinem Verzeichniss (1794) von etwa 1000 Arten. Illiger hat nur 537 Arten beschrieben. Nach Kugelann ruhten die Bestrebungen der preussischen Entomologen längere Zeit und erst seit im J. 1845 der preussische Faunaverein, welcher in Königsberg seinen Sitz hat, *) entstanden war, gewannen dieselben neues Leben. Seitdem sind von allen Seiten Beiträge herzugetragen und ist nunmehr die oben angegebene Zahl von etwa 2500 Arten preussischer Käfer ermittelt worden. In erster Reihe ist der Professor v. Siebold unter denen zu nennen, welche sich um die preussische Fauna verdient gemacht haben,

---

*) In Anerkennung seines wissenschaftlichen Strebens geniesst der Fauna-Verein durch die Munificenz der preussischen Regiernng Portofreiheit.

indem er nicht nur in mehreren kleineren Schriften Beiträge zur Kenntniss und Würdigung derselben gab, sondern auch 1847 ein neues Verzeichniss der Käfer Preussens edirte, welches 1768 Arten enthielt. Wie lebhaft in den letzten 9 Jahren gesammelt ist, ergiebt die grosse Bereicherung der Artenzahl; von Dommer in Danzig fügte durch eine Publication v. J. 1849 bereits etwa 360 neue Arten hinzu und der Rest verdankt sein Bekanntwerden den Bestrebungen des Dr. v. Frantzius, Schuldirector Sauter, Oberlehrer Elditt, Oberlehrer Dr. Lenz, Kaufmann Andersch, Dr. Schiefferdecker und Anderer. Diese eifrigen Sammler, welche grösstentheils noch jetzt thätig sind, lassen die Erwartung gerechtfertigt erscheinen, dass das dritte Tausend der preuss. Käfer theils durch Fang theils durch Determination so mancher noch unbestimmter Arten in wenigen Jahren erreicht werden wird.

Königsberg, im October 1856.

Ein neuer Rüsselkäfer

von Hofrath Dr. **Roger** in Rauden.

Euryommatus n. g.

Fühler beim ♂ kurz vor, beim ♀ kurz hinter der Mitte des Rüssels eingefügt, der Schaft bis zur Wurzel des Rüssels reichend, die Geissel 7-gliedrig, ihre beiden ersten Glieder viel gestreckter als die folgenden, das erste kräftiger.

Rüssel länger als Kopf und Halsschild, dünn, leicht gebogen, die Furche seitlich, unten fast gerade aufsteigend.

Augen sehr gross, nur durch eine feine Linie getrennt, bei senkrechter Stellung des Rüssels beinahe den Vorderrand des Halsschildes berührend.

Halsschild wenig breiter als lang, nach vorn schwach verengt, vorn kaum bemerkbar eingeschnürt, hinten jederseits leicht ausgebuchtet.

Schildchen tief liegend, fast länger als breit.

Flügeldecken fast doppelt so lang als breit, hinter der Mitte leicht verengt, die Afterdecke freilassend.

Vorderbrust vorn weder ausgerandet noch mit einer Spur einer Furche.

Hinterleib leicht schräg nach unten abfallend, das erste Segment kaum länger als das zweite, dieses so lang

als die beiden folgenden zusammengenommen, der Hinterrand seitlich etwas stärker vorgezogen, das fünfte wiederum länger.

Beine schlank, die Schenkel der vordern stark keulenförmig angeschwollen mit einem starken Zahne hinter der Mitte, die der mittleren und hinteren Beine nach der Spitze zu nur schwach verdickt mit einem kaum bemerkbaren Zähnchen. Die Schienen der Vorderbeine sind vor der Mitte verhältnissmässig stark gekrümmt, an der Spitze mit einem kräftigen Hornhaken; an den Mittel- und Hinterbeinen ist eine Krümmung kaum bemerkbar, der Hornhaken viel schwächer.

An den Füssen ist das erste Glied sehr gestreckt, nur wenig kürzer als die folgenden zusammengenommen; die beiden Fussklauen sind einfach.

E. Mariae n. sp.

Niger, opacus, antennis, rostro apice, tibiis anterioribus basi pedibusque ferrugineis, subtus crebre albido-squamosus, supra parce griseo-pilosus, pilis thorace medio basi, elytris circa scutellum, suturae apice et hinc inde densius congestis, his profunde striatis.

Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{2}{3}$ lin. (rostr. excœpt.)

Kaum breiter aber fast um die Hälfte länger als Coryssomerus capucinus, matt gräulich schwarz, die Rüsselspitze, die Fühler, die Basis der Vorderschienen dunkel rothbraun.

An den Fühlern werden die 5 vorletzten Glieder allmälig wenig breiter und kürzer, die Keule ist schwärzlich braun, dreigliedrig. Der Rüssel ist vorn geglättet, seitlich fein punktirt, hinten runzlig punktirt, dick gelblich behaart.

Das Halsschild ist dicht und fein punktirt, oben schwach gelbgrau behaart, am Grunde mit einzelnen, über dem Schildchen zahlreicheren, unten dicht stehenden weissgrauen Schüppchen.

Die Flügeldecken zeigen 9 gleichmässig tiefe Streifen mit runzlig punktirten Zwischenräumen; um das Schildchen und an der Spitze der Nath eine kräftigere und dichtere greisgelbe Behaarung, welche auf dem übrigen Theile neben einer sparsamen, äusserst feinen Behaarung hier und da zu undeutlichen grauen Flecken zusammentritt.

Die Unterseite ist mit ziemlich dicht gestellten weisslichen Schüppchen und greisen Härchen besetzt, welche letztere auch die Schenkel und Schienen bedecken. An den schlanken Füssen, namentlich den hinteren, ist das erste Glied mehr als doppelt so lang als das zweite, das dritte viel kürzer als dieses, zweilappig, das Klauenglied mässig gestreckt.

Die angegebenen Unterschiede in der Fühlerinsertion zwischen dem schmäleren, kleineren und dem kräftigeren, grösseren Exemplare haben wohl ohne Zweifel in der Geschlechtsdifferenz ihren Grund; im Uebrigen deutet sich dieselbe nicht anderweitig an.

In der Stellung und Grösse der Augen stimmt der Käfer ganz mit den exotischen Copturus und Verwandten überein; die Bildung des Halsschildes, welches unten ohne Andeutung einer Furche ganz wie bei Coryssomerus gebaut ist, mit dem der Käfer auch den Bau der Vorderbeine gemein hat, lässt ihn seinen natürlichen Platz neben dieser Gattung finden.

Ich verdanke diesen interessanten Käfer neben vielem Anderem dem entomologischen Eifer einer liebenswürdigen jungen Freundin, welche dem Käfer-Waidwerk manche ihrer Mussestunden gewidmet; ihr zu Ehren trägt er seinen Namen. Das erste Stück wurde Ende Juni d. J. in meinem Beisein am Fenster eines Zimmers, das zweite 3 Wochen später in einem Garten an der Holzwand eines Hauses gefunden.

Das eine Exemplar befindet sich im Berliner Königl. Museum, das andere überliess ich meinem geehrten Freunde, Herrn Dr. Kraatz, der den Käfer ebenfalls für eine neue durch die Bildung der Augen für die europäische Fauna sehr ausgezeichnete Gattung hält.

Zwei neue europäische Käferarten.

1) Metallites Pirazzolii mihi.

Oblongus niger, nitidus, griseo-pilosus, pectoris lateribus squamulis angustis, viridibus tectis; capite thoraceque dense punctatis, hoc subquadrato, lateribus modice rotundato; elytris punctato-striatis, interstitiis subplanis, punctulatis. Antennis pedibusque rufotestaceis, femoribus subdentatis. Long. 2‴—2¼‴.

Einem schwarzen Phyllobius oblongus in Grösse und Aussehen sehr ähnlich, durch die Bildung der Fühler und Fühlerfurche sogleich davon zu unterscheiden. Kopf und Rüssel dicht und ziemlich stark punktirt, ohne Erhabenheiten oder Vertiefungen. Halsschild fast so dicht als der Kopf punktirt, an den Seiten etwas dichter, als in der Mitte behaart; die Haare zeigen an den Seiten etwas grün-

lichen Schimmer und liegen mehr am Körper an, während sie auf der ganzen Oberseite aufgerichtet sind. Die Behaarung der Unterseite ist am Halsschild, der Mitte der Brust und dem Hinterleib ebenfalls grau und nur an den Seiten der Brust finden sich anliegende, haarförmige, grüne Schuppen. Die Punktreihen der Flügeldecken sind stark, die Zwischenräume fast eben, mit zerstreuten feinen Pünktchen und mit schwach erhabenen, bei schief einfallendem Licht besonders bemerkbaren, von den Punkten der Streifen ausgehenden Quer-Runzeln: die abwechselnden Punktstreifen ein klein wenig genähert.

Die Färbung der Beine ist ziemlich constant gelbroth, nur bei einigen Exemplaren sind die Hinterschenkel etwas dunkler. Der ganze Körper nebst den Hüften ist sonst rein schwarz, glänzend; auf Kopf und Halsschild ist der Glanz etwas geringer durch die dichte Punktirung. Die Unterseite ist zerstreut punktirt.

Diese Art ist wohl bisher der Aehnlichkeit wegen mit Phyllobius oblongus übersehen worden. Alle meine Exemplare stammen aus Italien, wo sie nach Angabe des Herrn Ingen. Pirazzoli ziemlich verbreitet und nicht selten sein soll.

2) Dichotrachelus Imhoffi mihi.

Elongatus, niger, squamulis fuscotestaceis nigrisque variegatus, rostro et fronte tenuiter canaliculatis; thorace latitudine longiore; elytris oblongis, setis eorum clavatis.

Long. 3‴, lat. 1 1/6‴.

Dem D. sulcipennis in Länge und Aussehen am nächsten, aber durch die schmale Gestalt und die keulenförmigen Borsten sogleich zu erkennen.

Rüssel etwas länger als der Kopf, ziemlich flach, mit seichter Mittelfurche und jederseits mit einer Reihe gelblicher, kurzer Borsten. Stirn mit einem starken queren Borsten-Wulst, der in der Mitte unterbrochen ist, so dass er fast 2 kurzen Hörnern gleicht. Der Hinterkopf ist gewölbt, ohne Mittelfurche, dicht mit pechschwarzen Schuppen, aber nicht mit Borsten besetzt. Halsschild etwas länger als breit, dessen Sculptur im Allgemeinen wie bei D. sulcipennis, der Vorderrand mit gelblichen, die beiden erhöhten Längslinien, sowie die beiden kleinen, stumpfen Höcker am Seitenrande dicht mit pechschwarzen Borsten besetzt. Ausserdem ist die ganze Oberfläche des Halsschildes dicht mit pechschwarzen Schuppen bedeckt. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, ihre Beschuppung unregelmässig schwarz und gelbbräunlich gefleckt, gereiht punktirt, die Punkte in der Mitte mit einem kaum sichtbaren gelblichen Schüppchen geziert. Der hintere Theil der Naht, der dritte, fünfte und

siebente Zwischenraum sind erhaben und mit einer Reihe starker, langer, gegen die Spitze keulenförmig verdickter Borsten besetzt; auch der sechste Zwischenraum und der neunte (vor der Spitze) tragen einige wenige, kürzere Borsten. Der fünfte Zwischenraum ist hinter der Mitte abgekürzt, der dritte und siebente vereinigen sich vor der Spitze, der zweite, vierte und sechste sind flach, die äussern sehr schwach gewölbt. Die Unterseite des Halsschildes und die Brust sind dicht, der Hinterleib spärlicher mit bräunlichen Schuppen bedeckt. Die Beine sind dicht mit Schuppen und Borsten besetzt; erstere sind auf der Aussenseite der Schenkel und Schienen pechschwarz, auf deren Innenseite, ein Ring vor der Spitze der Schenkel und die Spitze der Schienen bräunlich.

Von Herrn Dr. Imhoff auf dem Bernina (Cant. Graubündten) entdeckt.

Pogonocherus multipunctatus, ein neu entdeckter Käfer.

Vor zwei Jahren wurde von mir am hannöverschen Solling ein Pogonocherus von einer alten Eiche gesammelt, welcher meines Wissens noch nicht bekannt und beschrieben ist. Ich glaube ihn deshalb für neu halten zu dürfen und nenne ihn wegen der characteristisch dicht punktirten Flügeldecken Pogonocherus multipunctatus. Seine Characteristik ist folgende:

Kopf mit Ausnahme des bräunlichen Mundes, Halsschild mit Ausnahme der schmutzig schwarzbraunen Scheibe und der Leib pechschwarz, mit weisslich-grauer Behaarung. Flügeldecken überall dicht und gleichmässig punktirt, an der Spitze schräg nach innen abgestutzt, braun, mit einer von den Schulterecken nach rückwärts liegenden schräg nach der Nath zulaufenden, schmalen, geradlinig begrenzten, gleichbreiten, weissgrauen Binde. Der Raum vor beiden Binden unrein schwarzbraun, ein die Wurzel der Flügeldecken zur Basis habendes Dreieck bildend, der die Binden nach rückwärts begrenzende Raum ebenfalls unrein schwarzbraun, nach der Spitze zu allmählig heller werdend. Jede Flügeldecke mit drei nur schwach erhabenen Längslinien. Die der Nath zunächst liegende enthält drei kleine schwarze Höcker, von denen der vordere in der Dreiecksmakel liegt, die beiden andern sich dagegen hinter der Binde befinden. Länge 1,7, Breite 0,6‴.

Bevensen bei Lüneburg, den 6. April 1856.

W. Georg, Königl. Hannov. Förster.

Ueber die Lebensweise der augenlosen Käfer in den Krainer Höhlen

von Dr. **H. Müller** in Lippstadt.

Erst seit wenigen Jahren hat sich die Aufmerksamkeit der Entomologen auf die Insektenfauna der Krainer Höhlen gerichtet, und nur wenige Entomologen hatten bisher Gelegenheit, sich der mühsamen Durchforschung jener unterirdischen Räume zu unterziehen. Gleichwohl ist schon eine überraschende Zahl von Insectenarten bekannt geworden, welche theils ausschliesslich in den ewig dunkeln Tropfsteinräumen ihren Wohnsitz haben, theils auch oberirdisch, meist an dunkeln Orten versteckt, gefunden werden. Diese Grotten-Insecten sind nicht nur dadurch auffallend, dass ihnen zum grossen Theile die Augen fehlen, während ihre nächsten Verwandten, welche am Tageslicht leben, mit Augen begabt sind, sondern auch ihre Lebensweise erscheint räthselhaft. Denn es muss befremden, dass zahlreiche Insectenarten in gänzlicher Abgeschlossenheit vom Licht und von der lebenden Natur in lautloser Finsterniss und scheinbar ohne Nahrung an den nackten Tropfsteinen leben sollen. Es wird daher gewiss jeder Beitrag zur Aufklärung ihres Vorkommens und ihrer räthselhaften Lebensweise erwünscht sein.

Im Sommer vorigen Jahres auf einer naturhistorischen Wanderung durch Kärnthen, Krain und Istrien begriffen, stellte ich mir desshalb die Aufgabe, die Lebensweise der Grottenthiere, besonders der Käfer, für welche mein Auge am meisten geübt ist, sorgfältig zu beobachten. Leider fand ich in meinem Bemühen, die Grotten zu durchforschen, Hindernisse, welche ich nur zum kleinsten Theile zu beseitigen vermochte. Die meisten Grotten in Krain sind sehr wenig bekannt, und wurden mir von dem einzigen Entomologen, der sie genau kennt, Herrn F. Schmidt in Laibach, geheimnissvoll verschwiegen. Ich war nur mit den in den Jahrbüchern des Wiener zoologisch-botanischen Vereins enthaltenen Höhlennotizen ausgestattet. Daher war mir die grosse Mehrzahl der über 100 Krainer Grotten unzugänglich. Obgleich ich Krain in verschiedenen Richtungen durchwanderte, und von Ort zu Ort Erkundigungen einzog, so konnte ich doch wegen Unkenntniss der (slavonischen) Landessprache nur 14 Grotten in Erfahrung bringen und durchsuchen. Zwölf derselben lieferten entomologische Ausbeute und gaben mir Gelegenheit, folgende 6 augenlose Käfergattungen zu beobachten:

1. Leptodirus *Schmidt.*
(Stagobius Schiödte.)

Obgleich ich 31 Exemplare des L. Hohenwartii Schm. und 3 Exemplare des L. angustatus Schm. lebend beobachtet habe, fand ich keinen derselben „an marmorweissen Stalaktiten emporkriechend“, wie der Fürst von Khevenhüller das Vorkommen der Leptodirus in der berühmten Adelsberger Grotte beschreibt (Verhandl. des zool.-bot. Vereins in Wien, Bd. I., p. 49 und Bd. II., p. 42.) Vielmehr suchte ich in der Magdalenengrotte bei Adelsberg, welche auch als Fundort des L. Hohenwartii angegeben wird, „an den marmorweissen Stalaktiten-Säulen“ ohne allen Erfolg. Später war Herr Freyer, Custos des natur-historischen Museums zu Triest, so freundlich, mich in eine Höhle des Karstes zu begleiten, in der er selbst schon Leptodirus gefunden hatte. Es ist dies eine geräumige Höhle, welche sich in der Richtung von SO nach NW 91 Klafter tief in das Kalkgebirge erstreckt, und ziemlich steil, unter einem Winkel von ca. 40° nach abwärts geneigt ist. Sie zieht sich gleichmässig und gerade hinab, nur ihr letzter unterster Theil ist vollständig dunkel. Er ist nämlich fast horizontal und bildet eine geräumige, ziemlich abgeschlossene Tropfsteinkammer. Auch der Boden derselben ist Tropfstein, theils wellenförmig und mit kleinen, von dem herabtriefenden Wasser angefüllten Becken versehen, theils aus kleinen, abgerundeten Tropfsteinhügeln gebildet. Nach zweistündigem Suchen in dieser Tropfsteinkammer hatte Herr Freyer 6, ich 10 Exemplare des Leptodirus Hohenwartii erbeutet. Die meisten derselben sassen etwa eine Spanne hoch über dem Boden an der grauen, zum Theil sogar recht schmutzigen Tropfsteinwand. Einige Exemplare fanden wir auf dem Boden selbst, auf den flachen Tropfsteinhügeln umherkriechend, nur ein einziges hatte sich höher verstiegen, so dass es in Mannshöhe an der Tropfsteinwand sass. Von den 16 Exemplaren wurden 10 an einer und derselben etwa 2—3 Schritt breiten Stelle gefunden, wo sie nach einander allmälich hervorgekrochen sein mussten, und wo ich ihr eigentliches Nest, leider unzugänglich, entdeckt zu haben glaube. Es hatten hier nämlich die Leptodirus ihren Schlupfwinkel offenbar in dem Winkel zwischen Boden und Wand, in einem aus Tropfstein gebildeten, sehr sichern Verstecke. Der unterste Theil der Wand ist nämlich hier von kleinen (etwa halbzolldicken) und sehr rauhen Tropfsteinsäulchen gebildet, welche den Boden nicht ganz erreichen und sowohl zwischen sich als am Boden und wahrscheinlich auch hinter sich kleine Höhlungen lassen. Nur aus diesem Ver-

stecke konnten die 10 Leptodirus, welche wir an dieser Stelle nach und nach und immer nur wenige Zoll von den kleinen Höhlungen entfernt fanden, allmälich hervorgekrochen sein. Auch schien hier am ersten für ihre Nahrung gesorgt. Denn auf dem Boden lagen hier zwischen den klaren Kalktrümmern zahlreiche Stückchen von Verwesung geschwärzten Holzes, und der Boden selbst war hier theils sehr feucht, theils füllte sogar Wasser die kleinen Vertiefungen des Tropfsteins aus.

Eins der Exemplare fand ich hier auf dem Wasser schwimmend, es wurde von demselben leicht getragen und gelangte mit geringer Anstrengung mittelst der langsamen Bewegung seiner Beine auf das Trockne, in dem Winkel zwischen Wand und Boden, wo es sich in einer kleinen Höhlung zu verbergen suchte, so dass ich es nur mit Mühe noch herausbekam.

Wir glaubten einen grossen Theil der in dieser Höhle überhaupt lebenden Leptodirus gesammelt zu haben, und beschlossen, dieselbe nun nicht weiter auszuplündern. Mir wurden aber desselben Tages von einem Karstbewohner der wahrscheinlich seine entomologische Beute wenig zu würdigen wusste, nebst meinem Reisegepäcke die schon sorgfältig präparirten 10 Leptodirus Hohenwartii gestohlen, und ich sah mich dadurch veranlasst, um nicht ganz ohne Leptodirus abziehen zu müssen, die Höhle nochmals zu durchsuchen. Zu meinem nicht geringen Erstaunen fanden sich die Leptodirus noch fast eben so häufig als zuvor, und ich hatte nach mehrstündigem Suchen wieder 13 Exemplare erlangt, welche sich unter denselben Verhältnissen wie die ersten fanden. Es wurden also an einem Tage 29 Exemplare des L. Hohenwartii aus dieser Höhle genommen, ohne dass eine Abnahme derselben recht bemerklich wurde.

Obgleich sich die Thiere ziemlich in der ganzen Tropfsteinhöhle zerstreut vorfanden, so wurde doch keins derselben an einer völlig trockenen Stelle gefunden. Sämmtliche Exemplare, welche sich in der beschriebenen Tropfsteinkammer fanden, waren vollständig ausgefärbt und sogar recht dunkel. Dagegen fand ich ein ganz unausgefärbtes Exemplar eine Strecke weiter aufwärts in der Höhle, an einer Stelle, von welcher aus man schon die Höhlenmündung und das Tageslicht erblickt, beim Umwenden eines grossen Steins, auf der feuchten schwarzen Erde sitzend. Es scheint mir daher nicht unwahrscheinlich, dass die Leptodirus in der feuchten Erde ihre Bruthöhlen haben, und dass sie also, wenn ihr Wohnsitz, wie hier, eine ganz aus Tropfstein bestehende Kammer ist, eine kleine Wanderung machen

müssen, bis sie feuchte Erde finden, um ihre Eier ablegen zu können.

Eine Empfindlichkeit gegen das Licht habe ich bei den Leptodirus durchaus nicht bemerken können. Sie schreiten entweder mit ihren langen Beinen ganz langsam umher, indem sie ihre schlanken Fühler wie die Scydmaenusarten tragen, oder sie sitzen völlig ruhig mit angezogenen Fühlern und Beinen. In beiden Fällen muss man das Licht sehr nahe bringen, ehe eine Beunruhigung des Thieres bemerkbar wird, und diese ist dann wohl nur der Wärme, nicht dem Lichte zuzuschreiben. Wenn ich einen Leptodirus anhaltend durch Annäherung des Lichts und durch Cigarrendampf beunruhigte, so marschirte er mit seinem langsam abgemessenen Schritte nach seinem Tropfsteinverstecke zu und suchte sich zu verbergen. Bei zu grosser Annäherung des Lichts liess er sich auf den Boden fallen.

Von dem Chelifer longimanus Kollar, der nach Khevenhüllers Beobachtung in der Adelsberger Grotte dem Leptodirus beständig nachstellt, entdeckte ich in dieser Grotte keine Spur.

Von 6 Leptodirushinterleibern, welche ich in der Tropfsteinkammer zerstreut fand, waren zwei schon merklich inkrustirt und mit Tropfstein an den Boden fest gekittet, so dass man sich Hoffnung machen darf, auch versteinerte Leptodirus zu finden.

Eine zweite Leptodirushöhle findet sich in ziemlicher Höhe am Nanosberge. Sie ist in der Umgegend wenig bekannt und es gelang mir erst nach 2tägigem Umherwandern und Umherfragen einen Führer für dieselbe ausfindig zu machen. Auch diese Höhle ist steil nach abwärts geneigt, aber weit unregelmässiger und unbequemer, als die vorhin beschriebene des Karstes, sie wird an einer Stelle so enge, dass man auf dem Bauche hindurchkriechen muss, erweitert sich aber alsbald wieder und theilt sich nun in einen rechten und einen linken Zweig. Der linke Zweig führt steil abwärts und wird allmälig immer enger, der rechte Zweig dagegen schliesst mit einer kleinen Tropfsteinkammer ab. Obgleich diese Tropfsteinkammer im Vergleich zu jener des Karstes nur sehr klein war, erschien sie mir sogleich als ein geeigneter Wohnort für Leptodirus, denn sie bot nahe dem Boden ähnliche Tropfsteinverstecke dar. In der Nähe dieser Verstecke sitzend, fand ich hier nach und nach 3 L. angustatus Schm. und 2 L. Hohenwartii Schm. Letztere waren noch ganz unausgefärbt und hatten vermuthlich erst kurz zuvor ihre Brutstätte, die rothe Erde, welche hier den Boden der Leptodiruskammer selbst bedeckte und auch die

Winkel derselben ausfüllt, verlassen. Hier fand sich in der Nähe der Leptodirus auch ein Chelifer longimanus vor.

Noch eine dritte Grotte lernte ich als Fundort des L. Hohenwartii kennen. Es ist dies die merzla jama (kalte Grotte) am Fusse des Kreuzberges, unweit Zirknitz, eine sehr ausgedehnte und mehrfach verzweigte Grotte mit schönen Tropfsteinbildungen, allein ich fand hier nur einen Hinterleib eines L. Hohenwartii in dem Winkel zwischen Wand und Boden in einer kleinen Tropfsteinhöhlung sitzend.

Da sich derselbe Gebirgszug, in welchem sich die Leptodirusgrotten befinden, durch Croatien und Dalmatien fortsetzt, so lässt sich hoffen, dass eine Durchsuchung der Grotten dieser Länder noch mehr Fundorte und vielleicht noch neue Arten dieser interessanten Käfergattung ergeben wird, und da gerade die südlichste der bis jetzt bekannten Leptodirusgrotten, die des Karstes, bei weitem die reichste ist, so halte ich es nicht für unwahrscheinlich, dass die noch südlicheren Grotten Croatiens und Dalmatiens Leptodirus in grösserer Häufigkeit enthalten.

---

2. Adelops.

Die nahe Verwandtschaft dieser Gattung mit Catops und Colon macht es a priori wahrscheinlich, dass auch die Arten dieser Gattung unter verwesenden Pflanzen- und Thierstoffen ihren Wohnsitz haben. Und wirklich findet sich Adelops montanus Schiödte, wie auch v. Kiesenwetter mitgetheilt hat, nicht bloss unterirdisch (in der Luegger Grotte) sondern auch oberirdisch, unter altem verwesenden Laube, besonders häufig am Laibacher Schlossberg, wo ich sogleich beim ersten Sieben über 100 Exemplare erhielt. In den Grotten gelang es mir erst, auf meinen drei letzten Excursionen Adelops zu entdecken.

In der Douga jama, einer Grotte bei Aich, 3 Stunden von Laibach, fand ich, indem ich die Tropfsteinwände, besonders nahe dem Boden, aufmerksam durchsuchte, einzelne Exemplare eines Adelops, (den ich später in der Sammlung des Herrn F. Schmidt unter dem Namen A. Khevenhülleri stecken sah,) emsig an der Wand hinlaufend. An der linken Seite dieser Höhle entdeckte ich nach längerem Hin- und Hersuchen einen kleinen, abgerundeten Tropfsteinhügel, an welchem derselbe Adelops ziemlich häufig umherlief, und es gelang mir bald, das eigentliche Nest derselben aufzufinden. Der Tropfsteinhügel war nämlich auf der einen Seite von der benachbarten Wand durch eine kleine Schlucht getrennt,

in der sich Erde und von Verwesung geschwärzte Holzstückchen, zum Theil mit Steinen bedeckt, vorfanden. Hier war die eigentliche Wohnung der Adelops, denn ich fand hier unter den Steinen, zwischen den Holzstückchen und in der feuchten Erde in kurzer Zeit über 60 Exemplare, und von hier aus schienen sie bloss ihre Spaziergänge in die Umgegend zu unternehmen.

Etwa eine Viertelstunde von der Douga jama entfernt, entdeckte ich zufällig im Walde eine ganz kleine, kaum 4 Klafter lange Grotte, welche zur Hälfte vom Tageslicht erhellt und nur in den äussersten Winkeln völlig dunkel war. In diesem kleinen halbdunkeln Raume untersuchte ich zunächst wieder die Wände und fand einzelne Exemplare desselben Adelops. Da aber der Boden erdig und mit verwesenden Holzstückchen reichlich versehen war, so kehrte ich sorgfältig alle Steine um, und fand sowohl auf der der Unterseite der Steine, als namentlich auf der blossgelegten feuchten Erde die Adelops ungemein häufig, nämlich auf der kleinen Stelle von wenigen Schritten im Umfange über 70 Exemplare. (In derselben Höhle fand ich meinen Glyptomerus cavicola.)

In der Ihanca jama, einer Grotte, die etwa eine Stunde weiter von Aich entfernt ist, fand ich einen andern Adelops (nach F. Schmidts Sammlung Ad. pilosus Miller) sehr zahlreich an altem und frischem Fledermauskoth, der hier, von den an der Decke haftenden Fledermäusen herabgeworfen, hie und da den Boden bedeckt, theils offen zwischen dem Kothe umherlaufend, theils unter Steinen versteckt.

Eine vierte Adelopsart, die ebenfalls noch auf die Bestimmung wartet, habe ich in Kärnthen, einige Stunden südlich von Klagenfurt, am Fusse der Karawanken aus faulendem Buchenlaube gesiebt.

---

3. Anophthalmus.

In der berühmten Adelsberger Grotte, die man bloss unter Begleitung von wenigstens 3 dazu bestimmten Führern mit Fackeln besuchen darf, soll sich Anophthalmus Bilimekii in einer kleinen Schlucht rechts unmittelbar hinter dem Tanzsaal in der Nähe von Menschenkoth unter Steinen finden. Mir wurden beim Besuche dieser Grotte von einem der Führer 4 daselbst gesammelte Exemplare (das Stück für einen Gulden) angeboten, und da ich den Kauf nicht einging, wurde ich von meinen Führern am Suchen von Käfern gänzlich gehindert, indem sich dieselben, sobald ich zu suchen anfing, mit ihren Fackeln entfernten. Ich unternahm

daher einen Spaziergang nach Gottschee, welches mir von Herrn Custos Freyer als vorzüglichster Fundort des A. Bilimekii genannt worden war. Ein kleiner Hügel, dicht bei Seele, eine Stunde von Gotschee, enthielt zahlreiche grössere und kleinere Grotten. Mehrere derselben haben einen hohen und bequemen Eingang und bilden grosse, geräumige Gewölbe, in welchen die auf der benachbarten Weide befindlichen Kühe und Pferde im Sommer Kühlung zu suchen pflegen, so dass man den Boden dieser Grotte fast ganz mit dem Kothe des Viehes bedeckt findet. In der Nähe von altem Kuhmist unter Steinen ist in einem dieser dunkeln Gewölbe der Anophthalmus Bilimekii sehr häufig. Es gelang mir in 3—4 Stunden über 100 Exemplare davon zu sammeln. Beim Umwenden der Steine läuft ähnlich den Trechusarten er sehr behend von dannen, um sich aufs Neue unter einem Stein oder in der Erde zu verbergen. Gemeinschaftlich mit ihm findet sich Quedius fuliginosus, jedoch mehr auf den Mist selbst beschränkt, während A. Bilimekii in der Nähe des Mistes unter den auf der Erde liegenden Steinen versteckt ist.

Aehnlich lebt der An. Schmidtii, den ich bei Luegg in Mehrzahl sammelte. Unmittelbar hinter dem noch bewohnten Schlosse Luegg, welches mitten in eine senkrechte Felswand in eine Aushöhlung derselben hineingebaut ist, befindet sich im Felsen ein kleiner, kellerartiger Raum, dessen Boden mit grossen Steinen und Schutt bedeckt ist und in welchen von den Bewohnern des Schlosses allerlei Küchenabfälle geworfen werden. An der Decke ist die Felswand durchbrochen und lässt Tageslicht hineinfallen. In diesem halbdunkeln Raume lebt der Anophthalmus Schm. unter Steinen in Gesellschaft der das Halbdunkel liebenden und mit Augen versehnen Käfer Pristonychus elongatus und Sphodrus Schmidti Miller. Auch er sucht, aus seinem Schlupfwinkel aufgeschreckt, mit grosser Behendigkeit zu entfliehen und verbirgt sich geschwind von Neuem.

Gleichwohl glaube ich nicht, dass die Behendigkeit der Adelops- und Anophthalmus-Arten, welche sie mit den nah verwandten Gattungen Catops und Trechus gemein haben, dazu berechtigt, eine Lichtempfindlichkeit dieser augenlosen Thiere anzunehmen. Denn es zeigt sich selbst in der Art, wie die augenlosen Käfer entfliehen, bei aufmerksamer Beobachtung eine auffallende Eigenthümlichkeit. Während die mit Augen begabten Käfer beim Entfliehen sich dem Lichte ausgesetzt halten, bis sie ihre vorher erblickten Schlupfwinkel erreicht haben, rennen die augenlosen Käfer durch Licht und Dunkelheit eben blind drauf los, bis sie durch

glücklichen Zufall sich verkriechen können. Diese Verschiedenheit des Entfliehens, deren man sich erst durch vielmaliges Einfangen von augenlosen und raschlaufenden Käfern bewusst wird, ist sogar anfangs dem nur an das Einsammeln von sehenden Käfern gewöhnten Entomologen hinderlich und bewirkt, dass ihm mancher Anophthalmus und Adelops wirklich entwischt.

---

4. Troglorhynchus.

Der Fundort dieser Käfergattung, welche sich von Otiorhynchus nur durch den Mangel an Augen unterscheidet, ist bereits in den Verhandl. des Wiener zool.-bot. Vereins (Bd. IV., S. 62) veröffentlicht. Sie findet sich in einer kleinen Höhle am Fusse des Grosskalenbergs, 2 bis 3 Stunden von Laibach. Herr F. Schmidt in Laibach, der, wie ich später erfuhr, durch gründliches Durchsuchen kurz zuvor 6 Exemplare des Troglorhynchus aus dieser Höhle erhalten hatte, hatte die Freundlichkeit, mich am 19. Juli selbst in dieselbe zu begleiten. Der grösste Theil der Höhle hat steinigen Boden und ist mit groben Kalktrümmern bedeckt, wir fanden hier keine Spur eines Käfers. In einer kleinen Nebenhöhle jedoch, welche sich links hinaufzieht, deren Boden mit feuchter Erde bedeckt ist, gelang es mir, einige Leichname und endlich noch ein lebendes Exemplar zu entdecken. Es sass auf der Unterseite eines Steines ruhig, mit angezogenen Fühlern und Füssen. Durch die Nähe des Lichts wurde es nicht beunruhigt. Erst als ich es auf meine Hand setzte, begann es lebhaft umherzuwandern.

Nach Herrn F. Schmidts Versicherung findet sich das Thier später im Jahre nicht mehr unter Steinen, sondern höher und höher an den Wänden, bis es sich wahrscheinlich in den Spalten der Decke verkriecht. Unweit dieser Grotte zeigte mir Herr Schmidt einen Felsen, an dessen Fuss unter Laub er ein Exemplar des Troglorhynchus oberirdisch gefunden hat. Herr Kokeil in Klagenfurt theilte mir mit, dass er 2 Exemplare desselben augenlosen Rüsselkäfers auf einem Berge in der Zwergkiefer-Region unter altem Holze gefunden habe. Wenn die letztere Angabe etwas fabelhaft erscheinen mag, so gewinnt sie sicher an Wahrscheinlichkeit, wenn ich anführe, dass ich selbst ein Exemplar des in den Krainer Höhlen lebenden Sphodrus Schmidtii Miller fast auf dem höchsten Gipfel des Monte Baldo, nämlich auf dem sogenannten altissimo in einer Höhe von ca. 8000 Fuss unter einem grossen Steine gefunden habe.

Troglorhynchus scheint also ebensowenig als Adelops ausschliesslich an den unterirdischen Aufenthalt gebunden zu sein.

5. Glyptomerus.

Ist von mir in einer der letzten Nummern dieser Ztg. beschrieben und dort schon das Nähere über sein Vorkommen angegeben.

6. Anommatus 12striatus.

fand sich in derselben Höhle mit Glyptomerus auf der Unterseite eines Steines sitzend, der auf der schwarzen mulmigen Erde lag. Es ist jedenfalls beachtenswerth, dass dieses augenlose Thier, welches bisher nur oberirdisch, freilich auch an erdigen, vor dem Licht versteckten Orten, gefunden wurde, sich hier auch unter den augenlosen Höhlenbewohnern vorfindet.

Die Lebensweise dieser augenlosen Käfergattungen, deren erschöpfende Beobachtung spätern Höhlenbesuchern überlassen bleiben muss, verdient nicht nur das Interesse des speciellen Entomologen, sondern sie gestattet, selbst schon jetzt, einen Schluss, welcher für die Principien der natürlichen Systematik überhaupt von Bedeutung ist.

Im Gegensatz zu den künstlichen Systemen, welche das Thierreich nach einzelnen Merkmalen in scharf gesonderte Abtheilungen und Unterabtheilungen zertheilen, ist es das Ziel der natürlichen Eintheilung, alle Einzelnheiten des Organismus ins Auge zu fassen, und unbekümmert um die Präcision und Regelmässigkeit des Systems die Arten und Gattungen nach ihrer ganzen natürlichen Verwandtschaft, d. h. nach der Uebereinstimmung in der Gesammtheit aller Organisations- und Lebensverhältnisse zu gruppiren. Es leidet daher keinen Zweifel, dass eine Eintheilung, welche den lebenden Organismus mit allen seinen Lebensäusserungen ins Auge fasst, den Vorzug verdienen würde vor denjenigen Eintheilungen, welche sich auf die Merkmale des todten Thierleibs beschränken. Aber eine solche Eintheilung, welche Organisation und Lebensweise zugleich als Eintheilung aufstellen wollte, müsste voraussetzen, dass die Organisation mit den Lebensfunctionen im vollkommenen Einklange steht. Dann natürlich, nur dann, können beide zugleich als Eintheilungsgrund festgehalten werden. A priori scheint sich nun die Uebereinstimmung zwischen Organisation und Lebensfunction ganz von selbst zu verstehen und auch die Erfahrung zeigt unzählige Beispiele, welche als Beleg für jene Uebereinstimmung dienen können. Das Uebereinstimmende in dem Gebiss der fleischfressenden Thiere oder pflanzenfressenden und der von verwesenden Stoffen

lebenden Käfer, das Uebereinstimmende in der Körpergestalt der holzbohrenden oder der zwischen Holz und Rinde lebenden Käfer u. dgl. ist jedem Käfersammler zu sehr bekannt, als dass es nöthig wäre, weitere Beispiele zu suchen. Dessenungeachtet haben sich gerade in der Ordnung der Käfer so zahlreiche Ausnahmen von jener Regel, dass Organisation und Lebensweise im Einklange stehen, herausgestellt, dass man bei der Eintheilung der Käfer auf die Berücksichtigung der Lebensweise ziemlich Verzicht leisten und sich fast mit den Merkmalen des todten Organismus begnügen muss. Die augenlosen Käfer geben uns nun einen sichern Fingerzeig, wie wir uns die zahlreichen Differenzen zwischen Organisation und Lebensweise zu erklären haben.

Es wird Niemandem zweifelhaft sein, dass jene augenlosen Käfergattungen, deren nächste Verwandte sämmtlich mit Augen begabt sind, von der Natur ursprünglich an völlig dunkle Wohnsitze angewiesen sind. Dessen ungeachtet finden wir den Adelops montanus jetzt nicht nur im unterirdischen Dunkel der Luegger Grotte, sondern auch oberirdisch unter verwesendem Laub, ja ich sah ihn am Laibacher Schlossberg nach einem warmen Regen sogar in Mehrzahl offen über den feuchten Erdboden laufen, wo er also recht gut Augen hätte gebrauchen können. Der Anophthalmus Schmidtii findet sich jetzt nicht nur im völligen Dunkel des Krimbergs, so wie in der Ljubnik und Vranicora jama, sondern auch im Halbdunkel in dem erwähnten Raume des Schlosses Luegg. Ebenso wird Troglorhynchus auch oberirdisch angetroffen. Dagegen findet sich der mit Augen begabte, also ursprünglich für den Aufenthalt am Lichte bestimmte Quedius fuliginosus Grv. jetzt in grosser Häufigkeit in den völlig dunkeln Tropfsteingewölben des Seelerhügels bei Gottschee, wo er eben so wenig Augen nöthig hat, als der neben ihm lebende Anophth. Bilimekii. Diese Beispiele zeigen weit augenfälliger als irgend welche andern, dass durch die Fähigkeit des Organismus, sich fremden Verhältnissen zu accommodiren, eine Differenz zwischen Lebensweise und Organisation herbeigeführt wird, dass, während die der Species eigenthümliche Organisation sich unverändert von den Eltern auf die Kinder überträgt, die äusseren Lebensbedingungen und damit zugleich die Lebensfunctionen innerhalb gewisser Grenzen sich ändern können, ohne die Existenz der Art zu gefährden und ohne eine entsprechende Veränderung der Organisation herbeizuführen.

Einige Bemerkungen
zur „Naturgeschichte der Insecten Deutschlands",
(fortgesetzt von Dr. **Schaum**, 1. Lief.) Von Baron **M. v. Chaudoir.**

1. Ich kann mir nicht gut erklären, warum Dr. Schaum Cicindela fasciatopunctata für eine gute Art hält, indem er weiter, und zwar, wie ich selbst glaube, mit vollem Rechte, die vielen Varietäten der hybrida in eine einzige Art zusammenschmilzt. Für mich ist sie nur eine südliche Form der sylvatica. In der Faldermann'schen Sammlung fand ich ein Stück aus dem östlichsten Sibirien, welches noch grösser und breiter als die var. fasciatopunctata, und doch nur sylvatica ist.

2. Ohne mich in den alten Streit einzulassen, ob Cic. maroccana mit ihren Varietäten wirklich nur Abänderung der campestris ist, oder als besondere Art gelten soll, was doch eher anzunehmen wäre, wenn man die Gestalt und Wölbung der Flügeldecken genau vergleicht), muss ich hier bemerken, dass Cic. nigrita Dej. und saphyrina Géné (beide nur eine Art bildend) entschieden von campestris und maroccana zu trennen sind, indem bei jenen, abgesehen von der stärkeren Behaarung des Halsschildes, der Hinterrand der Flügeldecken deutlich gesägt ist, was weder bei der campestris noch bei maroccana je der Fall ist, — eine Thatsache die, eigen genug, allen frühern Forschern entgangen zu sein scheint.

3. Cic. transbaicalica Motschulsky möchte doch eine für sich bestehende Art sein. Sie ist beständig kleiner und schlanker als alle Varietäten der hybrida, die regelmässigen Streifen neben den Augen sind tiefer und weniger zahlreich, — ein sehr beständiges und deutliches Kennzeichen; dann sind die Flügeldecken sehr zerstreut punctirt, fast ohne Spur von erhabenen Körnern. Ich habe mehr als funfzig Exemplare dieser Art verglichen, die keine Uebergänge darbietet.

4. (S. 37.) Ausser Cardiophthalmus hat noch Barypus vorn ausgerandete Augen. Es ist aber die Frage, ob beide Gattungen überhaupt verschieden sind. Mir ist jene noch nicht bekannt geworden.

5. Wenn es einerseits keinem Zweifel unterliegt, dass Notiophilus puncticollis eine gute, von aquaticus und palustris verschiedene Art ist, so muss ich andererseits gestehen, dass aller Wahrscheinlichkeit nach Not. subopacus m. von punctulatus Wesmaël (Schaum), dessen Beschreibung mir damals unbekannt war, nicht verschieden ist.

6. Sobald nach dem Linné'schen Satze „Genus facit characterem", den Schaum selbst citirt, Blethisa deswegen schon nicht mit Elaphrus verbunden bleiben kann, weil die Gestalt eine ganz andere ist, so entsteht die Frage, warum bei dem so verschiedenen Aussehen der Blethisa multipunctata und arctica, derselbe Satz auch hier nicht angewandt werden sollte, um die Gattung Diaheila (richtiger Diachila) Motschulsky bestehen zu lassen. Mir scheint es passend, diese drei Gattungen folgendermassen zu unterscheiden:

1. { Ligula apice medio acute dentata . . . Elaphrus.
   „ „ rotundato - punctata . . . . 2.

2. { Palpi crassi, articulo ultimo ovato, praecedente duplo longiore . . . . Diachila.
   Palpi graciles, articulo ultimo cylindrico-truncato, praecedente parum longiore Blethisa.

Dazu kommen noch die bedeutenden Verschiedenheiten im Bau dieser Thiere, wobei zu bemerken ist, dass Diachila wirklich den Uebergang von Elaphrus zu Blethisa zu bilden scheint.

In der Aufzählung der nicht deutschen zur Gattung Blethisa gehörigen Arten sind vom Verfasser zwei übersehen worden, deren eine, B. tuberculata Motschulsky sehr ausgezeichnet ist, und ungefähr wie ein kleiner Carabus maeander aussieht, die andere, B. curtula Motschulsky mir nicht so klar wie jene, und vielleicht nur eine locale Abänderung der multipunctata ist. Was aber die B. aurata betrifft, so kann ich nicht umhin, Schaum's Ansicht für ganz unhaltbar zu erklären, erstens, wegen des breiten, an den Seiten mehr gerundeten, und mit spitzen, deutlich nach aussen gerichteten Hinterecken versehenen Halsschildes, zweitens wegen der gänzlich verwischten Querlinie zwischen Stirn und Scheitel, drittens wegen der merklich kürzeren und dickeren Fühler.

Ich freue mich, sowohl die Blethisa Zetterstedtii als auch das einzige bis jetzt vorhandene Exemplar des Trachypachus Holmbergii Mann. zu besitzen, um versichern zu können, dass wenige Gattungen besser begründet sind, als die Gatt. Trachypachus Motschulsky, und um einige Annäherungen zu machen, die wohl etwas überraschend sein möchten.

Diese Gattung lässt sich folgendermassen characterisiren:

Trachypachus.

Ligula porrecta, apice bisetosa (setis haud approximatis), truncata nec libera, subtus alte acuteque carinata, carina

apice obliterata; paraglossae ei omnino annata, apice prominulo, pilosula.

Palpi brevissimi, crassi, apice subtruncati, articulo ultimo praecedente sat longiore, hoc in labialibus brevissimo, crasso.

Mandibulae latissimae, breves, convexae, extus basi carinatae, apice incurvo, acuto, dextra intus bidentata, sinistra dente unico.

Mentum breve, mediocriter emarginatum, parum excavatum, dente medio profunde bifido, lobis nec acutis nec apice rotundatis.

Labrum omnium brevissimum, antice latius subarcuatim emarginatum, ad marginem anticum pluripunctatum, punctis minutis in seriem continuam digestis, juxta angulos puncto setifero majore, medio dense ciliatum.

Antennae thoracis basi longiores, validae, articulis singulis crassis, brevibus, primo inflato, caeteris haud longiore, secundo aliquantum breviore, tertio paulo longiore, ultimo subacuminato, omnibus fere glabris, nec punctulatis, pilis raris hinc inde longioribus obsitis.

Pedes mediores; tibiae anticae oblique emarginatae; maris tarsi antici articulis duobus primis subdilatatis, subtus juxta marginem internum papilloso-spongiosis, extus glabris; intermedii articulo primo subdilatato, longiusculo, planta intus etiam papilloso-spongiosa; caeteris subcylindricis, ad basim perparum attenuatis.

Clypeus capitis magnus, trapezoideus, sutura postica arcuata fortius impressa.

Caput breve, latum pone oculos haud attenuatum.

Epimera mesosterni oblique divisa, — metasterni angustiuscula, appendiculata.

Vergleichen wir nun diese Merkmale mit denen von Blethisa und verwandten Gattungen, so finden wir, dass die Zunge mit ihren Nebenzungen, die Oberlippe, die Fühler, die Tarsen und der Kopf ganz anders als bei jenen gebildet sind, und dass diese Thiere nicht nur nicht in derselben Gattung, sondern nicht einmal in der Nachbarschaft von einander bleiben dürfen. Es bleibt uns aber übrig die Frage zu lösen, wohin diese Gattung zu bringen ist. Eine mit den Nebenzungen verwachsene Zunge erinnert bei den Carabicinen mit geraden Vorderschienen an die mit Nebria verwandten Gattungen Pelophila, Metrius, Brachycaelus m., bei denen wir ganz dieselbe Gestalt des Kopfes wiederfinden, die kurze vorn gefranzte Oberlippe ist der von Metrius äusserst ähnlich. Ebenso noch verhält es sich mit dem Baue der Taster und Fühler, mit den mit

einem Ansatze versehenen Epimeren der Hinterbrust, mit den Füssen, die gleichfalls zwei erweiterte Glieder an den Vordertarsen der Männchen darbieten. Eigenthümlich aber und diese Gattung besonders characterisirend bleiben: die glatten, nach aussen keinesweges pubescenten Fühler, die nur neben dem inneren Rande schwammige Sohle der Tarsen, und die mehr durch die Bekleidung der Sohle bezeichnete als durch grössere Breite bemerkbare Erweiterung des ersten Gliedes an den Mitteltarsen.

Die wahren Affinitäten von Brachycaelus m. hatte ich, als ich diese Gattung aufstellte, übersehen, was bei dem damaligen Stand der Wissenschaft einigermassen zu entschuldigen wäre. Mich hatte die Erweiterung der Vorder- und Mitteltarsen offenbar irre geführt. Ueber die Wichtigkeit dieses Characters für die Systematik ist man aber seitdem enttäuscht worden. Obgleich die Vorderschienen nicht ganz so wie bei Nebriiden ausgerandet sind (ein Character, dessen systematische Wichtigkeit mir sehr zweifelhaft scheint, da so nahe verwandte Gattungen, wie z. B. Luperca (Holoscelis m.) und Siagona, eben darin von einander abweichen), so spricht doch die Gestalt des Kopfes, die ganz wie bei Nebria gebildete Zunge, die glatten vier ersten Fühlerglieder, die schiefe Naht der Seitenstücke der Mittelbrust, und die mit keinem sichtbaren Ansatze versehenen Epimeren der Hinterbrust entschieden für die Annäherung zu Nebria, zwischen der und Metrius, Brachycaelus als Kettenglied sehr zu Statten zu kommen scheint. Migadops Waterhouse scheint mit Brachycaelus entweder identisch oder wenigstens nahe verwandt zu sein. Man sieht, dass im Jahre 1854 Lacordaire noch unter dem Einfluss des Tarsal-Systems stand (vergl. Genera des Coléopt. I. p. 275.)

7. Wenn es mich einerseits freute, meine eigene längst bestehende Meinung über die wahre systematische Stellung von Pamborus und Tefflus ausgesprochen, und die nicht zu billigende, von Lacordaire vorgeschlagene Vereinigung beider Gattungen in eine Gruppe widerlegt zu finden, so sehe ich wieder nicht ein, warum Schaum Pelophila mit Nebria verschmolzen haben will, da doch beide Gattungen ganz gut für sich bestehen können, und es zwischen ihnen nicht nur relative sondern auch absolute Unterschiede giebt, die zur generischen Trennung hinreichen dürften. 1. ist beim Männchen das zweite und dritte Glied an den Vordertarsen viel breiter als lang, wie es bei keiner Nebria, nicht einmal bei complanata, der Fall ist; 2. besteht die Bekleidung der Sohle nicht wie bei Nebria

aus einer dichten Bürste oder aus einem Filze feiner Haare, sondern sie ist eher schwammartig; 3. Der Stiel der Unterkiefer trägt aussen wenige, höchstens 3 lange Borsten; 4. endlich sind die Extremitäten, als Taster, Fühler und Beine merklich kürzer uud stärker.

8. Der gelehrte Verfasser scheint Leistus fulvus m. als Varietät zu fulvibarbis ziehen zu wollen, was ich aber keinesweges zugeben kann. Abgesehen von der Farbe, die heller oder dunkler braun, aber bei 10 von mir beobachteten Exemplaren, nie den mindesten blauen Anflug darbot (was auch nicht der Fall sein kann, weil die Art in die Nähe des ferrugineus gehört), sind die Flügeldecken ganz eiförmig wie bei diesem, nur etwas breiter, mit ganz stumpf gerundeten, keinesweges wie bei fulvibarbis hervortretenden Schultern, und höher gewölbter Oberfläche, was wohl bei der Betrachtung der Gestalt meines Käfers Schaum entgangen sein wird. — Die Selbstständigkeit dieser Art unterliegt durchaus keinem Zweifel.

9. Bei den bedeutenden Verschiedenheiten zwischen Nebria complanata und allen übrigen Nebrien, sowohl in der Gestalt als 1. in der vorn gerade abgestutzten Zunge, 2. in dem hinter dem Mittelzahn stark behaarten Kinn, 3. in den ganz eigenthümlich geformten Seitenlappen desselben, 4. in den mit langen Borsten besetzten Tarsen, deren Sohlenbekleidung auch anders ist, möchte wohl eine Trennung von Nebria zu billigen sein.

10. (S. 96.) Bei Aufstellung der Nebria luteipes m. äusserte ich selbst die Vermuthung, dass Vielen diese Art nicht hinreichend begründet scheinen würde. Die Unterschiede aber, die ich in meiner Beschreibung hervorgehoben habe, sind so beständig, dass ich, bei den vielen von mir verglichenen Stücken, die Selbstständigkeit dieser Art doch nicht bezweifeln kann, und zum Beweis, wie wenig mir sonst an der Vertheidigung meiner mihi gelegen ist, erkläre ich hier recht gern, dass ich die Artrechte meiner übrigen von Dr. Schaum bezweifelten neuen Nebrien als Parreyssii, subacuminata, femoralis und planiuscula keineswegs behaupten will. Auch C. lugdunensis m. ist nichts anders als ein sehr grosses und breites Stück der castanea, welches einzeln betrachtet, ziemlich den Eindruck einer besonderen Art macht.

11. Heer hat Nebria Germari erst 1838 (Käfer der Schweiz) beschrieben, während ich sie ein Jahr früher schon (1837) cordicollis benannt habe; ich glaube daher, dass meiner Benennung, als der älteren, der Vorzug gebührt.

12. Die eigentliche Gattung Carabus bedarf einer viel gründlicheren Bearbeitung als ihr bis jetzt zu Theil geworden ist. Befriedigend ist keinesweges die von Solier in Vorschlag gebrachte Eintheilung derselben in mehrere Gattungen. Ich glaube sogar, dass die alte Bonellische Gattung Procrustes im jetzigen Zustande der Wissenschaft nicht bestehen darf, weil sie nur auf unbedeutenden oder relativen Merkmalen beruht. In meiner ganz neuerlich erschienenen Bearbeitung der Chlaenien habe ich darauf aufmerksam gemacht, wie wenig Gewicht man meistentheils auf die Bildung des Mittelzahnes beim Kinn und der Oberlippe zu legen hat. Dann sind einige schwarze Caraben mit gewissen Procrustes so innig verwandt, dass man sie kaum specifisch unterscheiden kann, und der Natur daher Zwang anthut, wenn man sie noch generisch trennen will. Dagegen wird man die Coptolabrus Solier desswegen von den übrigen Carabus absondern müssen, weil hier die äussere Unterkiefer-Lade sehr deutlich löffelartig ausgehöhlt, das ganze Kinn sehr eigenthümlich gebildet, sehr flach, kaum ausgerandet und schwach gezähnt, das Kopfschild ebenso wie bei Procerus mit der Stirn verschmolzen ist. Sehr bemerkenswerth ist ausserdem die Bildung der Flügeldeckenspitze, besonders bei dem chinesischen C. Lafossei und dessen Farbenvarietät caelestis. Diese Gattung, die mir auf einem festen, absoluten Merkmale zu beruhen scheint, ist offenbar ein Kettenglied zwischen Carabus und Damaster, einer Gattung, deren systematische Stelle gewiss nicht neben Cychrus, sondern in der nächsten Verwandtschaft mit Carabus zu suchen ist.

Ferner darf Carabus glyptopterus Fischer nicht mit Carabus zusammenbleiben. Ich habe mit demselben die Gattung Eupachys gebildet, die ich folgendermassen characterisire:

Ligula apice omnino recte truncata, plurisetosa; paraglossae ei aequales, angulis anticis pilosis.

Maxillae rectae, apice breviter subarcuatae, haud hamatae, intus dense ciliatae, mala exteriore intus subexcavata.

Palpi vix securiformes.

Mandibulae rectae, extus haud ampliato-rotundatae, longae, crassae, apice parum arcuatae, obtuse acutae, intus obtuse unidentatae.

Mentum planum, lobis antice rotundatis, dente medio tenui, angusto, acutissimo, producto.

Antennae articulis 2° et 3° supra carinatis.

Pedes tarsis anticis maris articulis duobus primis tantum dilatatis, subtus dense spongiosis.

Caput basi valde incrassatum, deflexum; clypeus emarginatus.
Elytra thoracis basi inserta.
Epimera metasterni latissima, transversa, haud appendiculata.

Die Unterschiede zwischen Carabus und Eupachys scheinen mir bedeutender und wichtiger zu sein als die zwischen den ersten und Calosoma, so dass die neue Gattung meiner Ansicht nach erst nach dieser folgen sollte, und könnte als Kettenglied mit Metrius einigermassen dienen

13. Dr. Schaum hat die rechte Stelle des Carabus Adonis Hampe verkannt; da diese Art nur drei erweiterte und unten schwammige Tarsenglieder hat, so ist sie mit Strogonovii und saphyrinus verwandt.

14. Die drei erhabenen Längsrippen auf den Flügeldecken des Carabus nitens sind kein hinreichender Grund, um diese Art in die Nähe des auratus zu bringen. Ein anderes viel wichtigeres Merkmal, die lange zehenförmige Verlängerung der Aussenspitze der Vorderschienen, welche diese Art mit Mac Leayi, tuberculosus, granosus und serratus gemein hat, verbindet sich mit der Gestalt des Körpers und insbesondere des Halsschildes, um eine neue Gruppe in der Gattung Carabus aufstellen zu lassen. Mit C. auratus, auronitens u. s. w. hat nitens nichts gemein. Dagegen gehört der sibirische amoenus m. nicht zu nitens, sondern in die Nähe von auronitens, wie ich es schon bei der Beschreibung bemerkte.

15. Procrustes Thirkii Erichson ist nicht, wie Schaum vermuthet, mit Chevrolatii Jan et Cristofori identisch. Den letzteren besitze ich aus derselben Quelle wie diese Entomologen, und habe auch Original-Stücke des Thirkii. Daher kann ich mit Sicherheit sagen, dass dieser sich durch eine längere Gestalt, rauhere Sculptur und sogar beim Männchen glanzlose Oberfläche der Flügeldecken, längere und dünnere Fühler und Beine hinreichend von Chevrolatii unterscheidet.

Ausser den von Schaum aufgezählten (S. 175—176) Arten von Procrustes sind mir noch zwei bekannt und in einigen Stücken in meiner Sammlung vorhanden, die ich hier beschreiben werde.

Procrustes anatolicus. Mit Banonii verwandt. Kopf schmäler und glatter. Halsschild schmäler, besonders beim Männchen; Seitenränder mehr aufgeworfen; Hinterecken breiter gerundet und oben tiefer ausgehölt; Oberfläche gar nicht gerunzelt, sammt den Rändern fast glatt.

Flügeldecken mehr eiförmig, besonders beim Männchen, Schulterecken mehr abgerundet und nicht so vorstehend, die Spitze auch beim Männchen mehr zugespitzt; Oberfläche gewölbter, nicht wie bei Banonii raspelartig gekörnt, sondern ungefähr wie bei Cerisyi, aber doch deutlicher punctirt, Seitenränder schärfer und mehr aufgeworfen.. Beine dünner; Oberseite glänzender. Aus der Umgegend von Brussa in Kleinasien.

Procrustes obtritus. Mit Chevrolatii verwandt, aber grösser und breiter (15½‴). Halsschild an den Seiten mehr gerundet; Hinterecken weniger vortretend, oben tiefer ausgehölt; Oberseite mit Ausnahme einiger zerstreuten Puncte längs dem Hinterrand und einer kaum sichtbaren Punctirung am Vorderrande, glatt; Seitenrinnen kaum rauh; Flügeldecken breiter und mehr eiförmig, auch beim Männchen weniger gleich breit, Seitenränder viel schmäler und weniger aufgeworfen, Oberfläche gleichmässig gewölbt, sehr zerstreut breit- und seicht-punctirt mit glatten und sehr flachen Zwischenräumen, und drei Reihen sehr breiter und ebenso sehr seichter Gruben, deren Zwischenräume gar nicht erhaben sind, die Ränder weder dichter noch stärker punctirt als die Mitte, aber mit einer Reihe gedrängter und feiner Puncte in der Rinne selbst. Das Vaterland dieser Art ist Griechenland, ohne genauere Angabe des Fundorts.

In dieser ansehnlichen Art ist die Oberlippe wie bei Carabus ausgerandet, der Kinnzahn dagegen ganz wie bei Procrustes, vorn abgestutzt aber nicht ausgerandet. An den Vordertarsen der Männchen sind auch nur drei Glieder erweitert. Mir ist keine Art weder unter den eigentlichen Carabus noch unter Procrustes bekannt, mit der sie verwechselt werden könnte.

Vom Impressus Klug unterscheidet sie sich durch mehr vortretende Hinterecken des Halsschildes, dessen Seitenränder hinten mehr aufgeworfen und die Gegend bei den Hinterecken mehr ausgehöhlt sind. Die Flügeldecken sind flacher gewölbt, ohne erhabene Zwischenräume zwischen den Grübchen. Auch ist sie bedeutend grösser.

Zur Fortpflanzungs-Geschichte der Blattläuse.

Von **C. von Heyden.**

Ich will hier einige Beobachtungen mittheilen, die ich schon vor längeren Jahren gemacht habe, aber bis jetzt zurückhielt, um sie noch mehr zu vervollständigen, was aber nicht geschehen konnte.

Im Anfange des October 1837 fand ich unter der losen Rinde einer alten Eiche eine Colonie der grossen Blattlausart Lachnus Quercus L. Es waren etwa 20 erwachsene, 2½''' lange Ammen oder Weibchen. In ihrer Umgebung sassen eine Anzahl Individuen von ganz gleicher Gestalt, aber nur von einer Länge von 1½''', und waren dieses ohne Zweifel von ersteren geborne jüngere Ammen, die in diesem Zustande überwintern oder auch bei eintretender strenger Kälte — wie dieses häufig geschieht — erfrieren. Eins der vorerwähnten grossen Exemplare gebar während meiner Beobachtung ein in seiner Gestalt etwas verschiedenes Thierchen, das ich schon im Jahr 1828 in Gesellschaft dieser Blattlaus gefunden und, ohne eine Begattung gesehen zu haben, für das männliche Geschlecht gehalten hatte. Späterhin hat auch Kaltenbach diese Männchen beobachtet und in seiner Monographie der Pflanzenläuse, pag. 166, beschrieben. — Bei genauerer Betrachtung meiner Colonie bemerkte ich, dass fast jedes der grossen Individuen ein solches Männchen, in Begattung begriffen, auf dem Rücken trug. Etwa 24 Eier lagen bereits an das Holz angeklebt in der Colonie, und hatten diese eine Länge von 1⅓''', während die Männchen nur ⅔''' lang waren. — Im November 1838 fand ich eine ganz ähnliche Colonie dieser Blattlaus bei Cronberg im nahen Taunusgebirge, unter der Rinde einer zahmen Kastanie. Ich nahm eine Anzahl der in Begattuug befindlichen Weibchen mit nach Hause und beobachtete nun, dass die Männchen mehrere Wochen lang auf dem Rücken der Weibchen zubrachten, von Zeit zu Zeit die Begattung wiederholten, hierbei täglich schmäler und kraftloser wurden, bis sie endlich starben. Anscheinend während der stattfindenden Begattung legten die Weibchen Eier. Eine Mutter beobachtete ich, die sich während des Eierlegens zweimal, am 11. und 16. Nvbr., häutete.

Es scheint aus diesen Beobachtungen hervorzugehen, dass dasselbe Individuum dieser Blattlaus, nachdem es eine Zeit lang als Amme lebendige Junge, und zwar wieder Ammen geboren hat, gegen den Winter hin Weib wird und Eier legt; dass jedoch vor dem Legen der Eier eine

Befruchtung vorausgehen muss. — Aber woher kommt das Männchen, welches die Begattung vornehmen könnte? Die Blattlausamme schliesst ihr Gebären von neuen Ammen damit, dass sie nach einer kurzen Pause ein Männchen zur Welt bringt, welches dann sehr bald sich mit seiner eignen Mutter begattet und diese hierdurch nun zum Legen von Eiern fähig macht. Es scheint, dass jede Mutter nur ein Männchen gebiert, da deren Anzahl stets nur sehr gering ist. Das Männchen wächst nach seiner Geburt nicht mehr, hat keinen Rüssel und scheint keine Nahrung zu sich zu nehmen. Auch habe ich bei ihm keine Häutung gesehen. Ob sich aus den überwinterten Eiern im Frühjahr nur Ammen, oder auch Männchen und Weibchen entwickeln, habe ich nicht beobachtet. Mir sind im Frühjahr noch keine Männchen vorgekommen. Geflügelte Individuen des Lachnus Quercus, die von andern selten, von mir noch nie gefunden worden, sind ohne Zweifel Weibchen oder Ammen.

Meine Beobachtung, dass eine vivipare Blattlaus später zur oviparen wird, passt zwar nicht zu den neuern Untersuchungen, wonach bei den viviparen der Eierstock und das Receptaculum seminis fehlen und dagegen ein Keimstock vorhanden sein soll. Doch machen es schon die vorkommenden Häutungen nach dem Lebendiggebären wahrscheinlich, dass noch bedeutende Veränderungen in der innern Organisation dieser Thiere statt finden und der Eierstock sich vielleicht erst später aus dem Keimstock entwickelt.

Es wäre zu wünschen, dass diese Beobachtungen von Andern fortgesetzt werden, da solches durch mich nicht wohl wird geschehen können.

Fr. Pfaffenzeller:

Ueber Euprepia flavia.

Ein Brief an Herrn Professor Hering in Stettin.

(Hierbei eine Tafel.)

München, den 21. April 1856.

Ihrer Aufforderung folgend, erlaube ich mir, Ihnen hiebei meine Beobachtungen über Euprepia flavia in nachfolgenden Bruchstücken aus meinen letzten Reiseerlebnissen mitzutheilen, wobei ich Sie zugleich ersuche, diese

Notizen, wenn nicht schon erschöpfende, mir übrigens zur Zeit völlig unbekannte Nachrichten vorhanden sind, in der Stettiner entomologischen Zeitung zu veröffentlichen, zu welchem Zwecke ich eine von dem hiesigen Künstler Penkmaier nach dem Leben entworfene Abbildung der Raupe, der Puppe und des Schmetterlings beilege.

Es ist Ihnen bekannt, dass ich schon vor zwei Jahren (im Sommer 1854) bei einer grössern Excursion in die Schweiz, im Orte Samaden in Ober-Engadin ein Flavia-Weibchen fing. Dieses bereits verflogene Thier fand ich Abends bei dem Heimkehren von den Alpen, Ende Juli 1854, an einem vorspringenden Felsen sitzend, hart an der Fahrstrasse durch ein überhängendes Felsenstück gedeckt, und daneben 25 Eier.

Mit Hülfe des Entomologen Herrn Bischoff von Augsburg, der acht Tage später von einer andern Excursion her an Ort und Stelle kam, fand ich an der bezeichneten Stelle noch zwei andre Partien Eier, circa 60 Stück, wovon leider die Hälfte durch ein Versehen wieder verloren ging. Von den übrigen theilte ich Herrn Bischoff mit.

Nach Verlauf von 14 Tagen, auf der Heimreise begriffen, hatte ich von sämmtlichen Eiern circa 40 lebende Räupchen erhalten, welche ich mit Wolfsmilch und Löwenzahn fütterte. Die wahre Futterpflanze war mir damals noch nicht bekannt; auch gab die Umgebung der Fundstelle keinen sichern Anhaltspunkt, indem sich daselbst nur gewöhnliches Gras befand, sowie Brennnessel, einige Euphorbien und eine Silene-Art.

Die Raupen frassen mit keinem sonderlichen Appetit, waren sehr delicat in jeder Beziehung und es starb mir bald die Hälfte hievon, so dass ich zu Winters Anfang nur noch 15 Stück hatte. Im Frühjahr war diese Zahl auf 5 Stück zusammengeschmolzen, die ich bei meiner letzten im verwichenen Sommer 1855 unternommenen abermaligen Reise in die Schweiz mit mir nahm. Sie waren damals, Ende Mai, etwas über ein Drittel erwachsen, und zeigten schon die eigenthümlich grünlich-gelben Haare, während sie in frühester Jugend mehr gelblich-grau aussahen. Nach der Häutung hatten sie jedesmal eine durchgängig schwärzlich-graue Farbe angenommen, und besonders auffallend war dann die grosse Länge ihres zarten Haares. Im normalen erwachsenen Zustand ist die Grundfarbe der wohl 4 Zoll langen Raupe schwarz; die gleichfarbigen Wärzchen auf den Ringen sind mit grünlich-gelben, büschelweise nach vorn und rückwärts stehenden Haaren, die sich in weisse Spitzen endigen, versehen, und es bilden sich auf solche

Weise schwarz und gelbe Haar-Ringe um den Körper der Raupe, die ihr hierdurch ein fremdartiges Aussehn geben.

Besagte fünf Raupen liess ich bei meiner Durchreise in Zürch Herrn Universitäts-Professor Frey zur weitern Verpflegung, da sich dieser ausgezeichnete Entomolog hiezu von freien Stücken und nachdrücklichst erbot, indem er fürchtete, dass mir dieselben beim längeren Transporte im verschlossenen Koffer zu Grunde gehen möchten.

Getrennt von meinen Schätzen setzte ich meine Reise ins Engadin ohne Aufenthalt fort, woselbst ich am 1. Juni, über den Julier noch den Schlitten benutzend, in dem mir wohlbekannten freundlichen Ort Samaden ankam und bei dem biedern Gastwirth Badrutt gute und billige Aufnahme fand.

Damals schon ziemlich missvergnügt über den bisherigen magern und sehr zweifelhaften Erfolg meiner Flavia-Zucht, auch angespornt durch Ihren Rath in Ihrer verehrten Zuschrift vom 26. Mai v. J., wendete ich meine ganze Aufmerksamkeit fast ausschliesslich auf das Aufsuchen von Flavia.

Vor allem besuchte ich die Stelle, wo ich sie im Vorjahre aufgefunden, und untersuchte mit grosser Sorgfalt sämmtliche daselbst befindliche zugängliche Felsenpartien, indem ich mir fest vorstellte, die Raupe, deren Eier am Felsen gelegt waren, könne nur auf einer Pflanze, auf einem Moose oder einer Flechte leben, die nur in der Nähe von Felsen zu wachsen pflegen, oder doch in deren Nähe gewöhnlich zu finden sind. Ich täuschte mich auch nicht, nach mehrstündigem fleissigem Suchen war ich so glücklich, ein junges Flavia-Räupchen mitten auf einem kahlen Felsen-Klotz in der Sonne sich wärmend, und bald darauf ein zweites zu finden, Letzteres auf einem dürren Nebenzweig eines bereits grünenden aus einer Felsen-Ritze sprossenden Mespilus cotoneaster.

Natürlich vermuthete ich gleich, dieser Mespilus, den ich im Vorjahre zu wenig beachtet hatte, sei die Haupt-Nahrungs-Pflanze der Flavia-Raupe. Ist er doch eine dem Felsenboden eigenthümliche Pflanze, die man in loco bis in die höheren Regionen hinauf vorfindet, und war er doch an Ort und Stelle fast das einzige über die niederen Pflanzen erhabene, sonst von Bären-Raupen gerne gesuchte belaubte Gesträuch, indem an strauch- und baumartigen Gewächsen daselbst nur mehr Nadelholz vorkommt. Die Thalsohle von Samaden und dem nahen Bade-Ort St. Moritz ist nämlich bekannter Massen schon 6—7000 Schuh über der Meeresfläche und soll mit der Rigispitze gleiche Höhe haben.

Damals unterbrach ich übrigens noch momentan meine begonnene Nachsuchung, indem zur Zeit das Thal und namentlich die ansteigenden Höhen vielfach noch mit Schnee bedeckt waren. Etwas später hoffte ich auf eine grössere Beute an mehr erwachsenen Raupen.

Ein milderes Klima suchend, überstieg ich am folgenden Tage, die gefundenen zwei Räupchen in der Tasche, den damals noch ganz mit Schnee bedeckten und nur zu Fuss passirbaren hohen Bernina, und gelangte nicht ohne Mühe und Gefahren ohne Führer nächsten Tag glücklich ins Transalpinische nach Puschlav, woselbst die Vegetation schon weit vorgeschritten war, und bereits Heu eingeerndtet wurde.

Von Flavia oder deren Futterpflanze fand ich an den Abhängen der jenseitigen Alpen keine Spur, wohl aber mehrere andere gute Raupen, namentlich von Euprepia simplonia, die in Poschiavo ziemlich häufig vorkommen mag, dann auf den Höhen Bombyx sordida, den Falter, in ganz dunkler Färbung.

Nach dreitägigem Aufenthalt setzte ich meinen Weg zu Fuss durch das schöne Veltlinthal fort, und kam, den Comersee berührend, über Chiavenna in das interessante schweizerische Bergell, das ich schon im Vorjahre besser, doch noch viel zu wenig durchforscht hatte, und wo namentlich auch Argynnis Valesina vorkommt.

Diessmal ohne Aufenthalt über Maloga und Sils heimkehrend, kam ich nach acht Tagen wieder in Samaden an, woselbst ich sofort alle erreichbaren und zugänglichen Pflanzen von Mespilus cotoneaster und dem verwandten Amelanchier aufs sorgfältigste untersuchte, und schon am nächsten Tage abermals vier Räupchen fand, zwei hievon auf Amelanchier. Als Futter reichte ich den erbeuteten Raupen natürlich auch Mespilus, den sie sehr gerne frassen und dem Löwenzahn vorzogen.

Nachdem die bisherige ziemlich ausgedehnte Fund-Stelle nur zu bald keine Beute mehr lieferte, erforschte ich allmählich auch die entferntere Umgegend, indem ich nur Plätze wählte, welche die fraglichen Pflanzen aufwiesen. Doch nur magere Früchte trug mein Fleiss, und es kam bei meinem zwölfwöchentlichen Aufenthalte in Engadin fast nicht mehr als eine Raupe auf die Woche. Namentlich wurde in späterer Zeit das Auffinden eine ganz seltene Sache, so dass ich das Nachsuchen bei der vergeblich verschwendeten Zeit endlich ganz unterliess.

Nur einmal machte ich noch einen kleinen Endversuch zur Nachtzeit mit einer kleinen Laterne. Dieses Unter-

nehmen war ebenfalls fruchtlos, die Mühen und Gefahren hiebei aber unbeschreiblich. Es versuche nur einer bei finstrer Nacht, wenn auch mit einer Laterne, eine felsige, schlüpfrige Anhöhe zu untersuchen, er wird es so bald nicht mehr probiren, und froh sein, mit heiler Haut davon zu kommen. Die fraglichen Pflanzenstellen erreichte ich zwar, und untersuchte sie genau, weil sie bei Tage angefressen waren. Keine Spur aber von einer Flavia- oder einer andern Raupe. Bei Tage fand ich auf diesen Mespilus-Arten ausser Flavia auch die Raupe von Fascelina, Quercus?, deren Puppe noch nicht ausgeschlüpft ist, dann eine grüne Spanner-Raupe, wahrscheinlich dilutaria, endlich einen Wickler, der Tortr. Dohrniana ähnlich, dann Tortr. Abildgardana, und eine vielleicht neue Tin. argyresthia (sorbiella ähnlich).

Es war bereits der Monat Juli herangekommen, und ich wendete nunmehr meine Aufmerksamkeit auf die Puppe. Wo diese zu finden, hatte mir ein zufälliger Umstand an die Hand gegeben. Auf einer Excursion nach Sils bemerkte ich an einem Felsen hart am Gangsteige ein Raupengespinnst, das ich beim näheren Hinzutreten sogleich für jenes einer Flavia erkannte; denn das Gespinnst, obwohl doppelt (ein inneres und ein äusseres) liess doch deutlich die darin liegende Raupe in ihrer grau-gelblichen Umhüllung erkennen. Es war damals der 22. Juni. Da die Puppe selbst noch nicht zu Tage lag, nahm ich sie erst später bei einer wiederholten Excursion in jene Gegend mit nach Hause, wo sich erst am 29. Juli der Schmetterling (ein prächtiges Männchen) entwickelte.

Da diese Raupe gemäss ihrer Verpuppungszeit schon Mitte Juni vollkommen erwachsen gewesen sein musste (und in Sils lag Anfangs Juni der Schnee noch auf der Thalsohle) während die bisher im Laufe des Monats Juni von mir gefundenen Räupchen kaum halbgewachsen waren, so ergab sich mir der sicherste Beweis, dass Flavia in Oberengadin zwei Mal überwintert, während dies in weniger kalten Gegenden nicht der Fall ist, worüber ich gleichfalls später Beweis erhielt.

Das fragliche Gespinnst war gegen Norden unter einer Felsen-Vorragung angebracht, und gegen Wind und Wetter geschützt, etwa vier Schuh vom Boden entfernt. Ich hoffte damals beim fleissigen Absuchen der zahlreichen Felsenpartien bald ein weiteres fragliches Gespinnst zu entdecken. Doch gänzlich vergeblich. Einmal, es war am 12. Juli, bemerkte ich übrigens in einer ganz engen Felsenspalte, in welche nur mit einem dünnen Stäbchen zu langen

war, eine Puppen-Hülse hängend und erkannte in ihr, nachdem ich sie mühsam an das Tageslicht gebracht, die ausgeschlüpfte Hülse einer Flavia-Puppe, an der noch der abgestreifte gelbe Raupenbalg hing, ein Fingerzeig, dass die Raupe und Puppe nicht nur an und ausserhalb, sondern sogar innerhalb der Felsen zu suchen seien. Sofort untersuchte ich genau alle Felsen-Ritzen, Spalten und Höhlungen, hob die morschen Felsen-Schichten ab, und fand auf solche Weise eines Tages, den 14. Juli, nahe an 15 Puppen, sämmtlich ausgeschlüpft, drei zugleich unter einer platten Felsenschichte, ohne alles Gespinnst in vermoderter Felsenerde liegend, wahrscheinlich schon aus Vorjahren stammend, aber noch gut erhalten.

Noch mehrere Tage hintereinander fand ich einzelne Puppen unter verwitterten Felsen-Schichten, musste jedoch später dieses Nachsuchen aufgeben, weil meine Hände beim Abheben dieser eckigen scharfkantigen Felsen-Stücke förmlich geschunden waren. Auch war bereits die Flugzeit des Schmetterlinges herangekommen.

Am 24. und 26. Juli, dann 4. Aug. war ich so glücklich, jeden Tag einen ausgeflogenen Falter am Felsen sitzend zu finden, sämmtlich Männchen, das letzte bereits verflogen.

Die letzte Raupe fand ich am 7. August beim Abheben einer wohl 2 Schuh langen Felsen-Schicht ohne alles Futter in der engen finstern Felsenbehausung sitzend, bereits zu $^2/_3$ erwachsen.

Anfangs September kehrte ich mit 16 lebenden Flavia Raupen, die zu $^2/_3$ erwachsen, nach Hause; ich hatte sattsam die Seltenheit dieses Schmetterlinges kennen gelernt, und kann mich nunmehr auch über seinen hohen Preis nicht mehr wundern.

Wer nicht glücklicher im Finden ist als ich, der erhält auch beim günstigsten Endresultate schwerlich genügende Entschädigung für seine Auslagen. Ein anderes Verhältniss ist's natürlich für den Ortsbewohner.

Ich muss hier schliesslich nur noch bemerken, dass die 5 Stück Raupen, welche ich in Zürch zurückgelassen, trotz ihrer sorgfältigen Verpflegung noch im Laufe des Sommers sämmtlich darauf gegangen waren.

Ueberraschend war es mir aber, als mir bei meiner Heimreise über Augsburg Herr Bischoff daselbst 4 frisch gezogene Falter aus den Raupen resp. Eiern zeigte, die er im Vorjahre von mir erhalten, während ich nicht einen einzigen zu Tag hatte fördern können. Diese Raupen Bischoffs

hatten also bei dem wärmern Klima Augsburgs nur eine einmalige Ueberwinterung nöthig.

Meine neuerdings heimgebrachten Raupen haben übrigens den 2. Winter dahier sämmtlich glücklich hindurchgebracht, befinden sich sehr wohl und fressen gegenwärtig den 19. April 1856 mit grosser Lust Löwenzahn und namentlich frischen Garten-Salat. Mespilus cotoneaster, frisch aufgeblüht, den ich heute zum erstenmale reichte, zogen sie aber allem Andern mit Auszeichnung vor.

Bereits haben ein paar Raupen angefangen, sich einzuspinnen.

Nachschrift.

München, den 7. März 1856.

In meinen günstigen Erwartungen bezüglich baldiger und glücklicher Verwandlung Flavias habe ich bereits bittere Täuschung erfahren müssen. — Sechs vollkommen erwachsene Raupen sind noch vor der Verpuppung verendet, woran wohl das nicht naturgemässe Frühjahr-Futter (Salat) Schuld sein mag. Die übrigen haben sich eingesponnen, sich jedoch noch nicht zu vollkommen entwickelten Puppen gestaltet.

Eine neuere Beschreibung und Diagnose des Schmetterlings vermeide ich, obwohl die mir vorliegenden Abbildungen Hübners und Espers nicht ganz richtig sind, ich verweise dafür auf die ganz naturgetreue Abbildung, die ich in hundert Exemplaren beigebe.

Charakteristisch ist wohl die weisse den Rand des Vorder-Bruststückes begrenzende bis zur Wurzel der Vorderflügel laufende Binde, dann das bei zusammengelegten Oberflügeln erscheinende Hufeisen- oder Ω Zeichen. Leider ist im Bilde die Oberfläche des sitzenden Falters viel zu breit gezeichnet.

Ueber Tipula annulata Linné

von Baron v. **Osten-Sacken.**

In Linné's Original-Sammlung, welche, wie bekannt, der Linnean Society in London gehört, habe ich eine für mich im höchsten Grade interessante, und zwar folgende Entdeckung gemacht. Limnobia imperialis Lw. (Lin. Entom. Bd. V.) ist nichts Anderes als eine alte Linnäische Art: L. annulata L. (Syst. nat. Tipula No. 15). In Linné's Sammlung befindet sich ein sehr kenntliches Exemplar, mit einem Zettel von seiner Handschrift.

Haliday, der die Dipteren jener Sammlung sorgfältig durchmustert und darüber in der Entom. Ztg. (1851, p. 135) Bericht erstattet hat, sagt über diese Art Folgendes: „No. 15 annulata, mit Zettel ist nubeculosa Meig., ein Bruchstück. Die Beschreibung passt nicht sehr gut darauf, doch kenne ich keine andere Art, auf die sie sich anwenden liesse“ etc. Auf L. nubeculosa passt die Beschreibung freilich nicht, wohl aber auf L. imperialis, so wie auf das Exemplar der Sammlung Linnè's. In der Fauna Suecica heisst es nämlich: Alis fusco variegatis, femoribus annulo albo; habitat passim.

Mediae magnitudinis est, corpus totum cinereo-fuscum. Alae subcinereae, versus marginem anteriorem fasciis 4 vel 5 fuscis; versus marginem posteriorem circulis tribus fuscis, cum puncto medio fusco. Pedes grisei; femora versus apicem annulo nigro cincta. Antennae 14-articulis; quorum primus rectus, oblongus, niger; secundus globoso-gibbus; 3—13 subrotundi; 14 acuminatus.

Die Einzelnheiten dieser Beschreibung beweisen, dass Linnè diese Art genauer als manche andere betrachtet hat; einige Ausdrücke stimmen mit denen der Beschreibung Hrn. Loew's vollkommen überein.

Habitat in Europa, heisst es von dieser Art im Syst. naturae (10te Ausgabe); habitat passim in Fauna suecica. Dass das habitat in Europa seine vollkommene Richtigkeit hat, beweist das Exemplar aus Lyon, welches in der v. Winthem'schen Sammlung (im Wiener Museum) steckt; ein zweites, bei Berlin bereits im J. 1829 gefangenes, habe ich in Herrn Ruthe's Sammlung gesehen. Im britischen Museum steckt endlich eine Limnobia argus Say, aus Nordamerika, welche mit L. annulata L. (imperialis L.) vollkommen identisch zu sein scheint. (Leider hatte ich keine Exemplare der Letzteren zum Vergleich bei mir, noch war der V. Bd. der Linnaea mit Herrn Loews sehr treuer Abbildung der Flügelzeichnung bei der Hand).

Unbegreiflich bleibt, wie diese schöne und auffallende und über einen grossen Theil von Europa verbreitete Art seit Linnè's Zeit vollkommen unbeachtet geblieben ist.

Generis Iphthimi characteres.

Auctore **E. Truqui.**

Iphthimus.

Caput elongatum; oculis transversis, lateralibus, angustis, medio constrictis; ante oculos dilatatum, antennisque sub dilatatione insertis.

Antennae undecim articulis, apice incrassatae: articulo 1° crasso; secundo minuto; tertio omnium longissimo, apice leviter incrassato; 4to 5^{toque} longitudine aequalibus: sequentibus crassioribus: ultimo praecedente longiore.

Labrum transversum, apice incrassatum, lateribus rotundatum, medio tenuiter emarginatum: margine antico, parachiliisque dense ciliatis.

Mandibulae crassae et validae, externe rotundatae: margine supero tuberculato: pagina superiore, secundum marginem externum leviter et late sulcata: margine interno apicem versus sinuato, medio fortiter et abrupte exciso: inferne late excavatae et bisulcatae, carina inter sulcos plus minusve valida: dente molari valido, interne plano, et transversim sulcato: membrana vesiculosa et pellucida excisuram internam omnino replente, et cum parte interna mandibulae per foramen communicante.

Maxillae malis binis, longitudine aequalibus: mala externa crassiore, mutica, supra et apice dense et longe setosa: mala interna intus dense ciliata, apice uncinata, unco bifido, nudo.

Palpi maxillares quadriarticulati: articulo primo brevi, basi pedunculato, apice dilatato: secundo longo, basi angustato, supra complanato: tertio brevissimo: ultimo praecedente longiore, omniumqne crassissimo, apice truncato.

Mentum transversum, longitudinaliter impressum, apice leviter excisum, utrinque rotundatum: ligula cornea, apice bisinuata, margine antico, et paraglossis dense ciliatis.

Palpi labiales triarticulati, articulis brevibus, ultimo crassiore, obovato.

Prothorax transversus, subcordatus.

Scutellum minutum, rotundatum.

Elytra libera, alas breves obtegentia.

Pedes coxis anterioribus globosis, posticis transversis: femoribus tibiisque anticis incurvatis, ceteris subrectis: tibiis omnibus apice interne tomentosis: tarsis anterioribus articulis quatuor primis brevibus, et inter se aequalibus, ultimo praecedentibus simul sumptis subaequali, posticis articulo primo sequentibus binis sejunctim sumptis longiore, ultimo

praecedentibus tribus simul sumptis subaequali: tarsis omnibus subtus, articulis basalibus omnino, ultimoque bifariam, breviter setulosis.

Genus inter Tenebrionites Mulsantii locandum, et prope genera Upim et Nyctobatem.

Iphthimus italicus.

„Niger, subtilissime punctatus, subopacus: antennarum „articulis 9$^{no.}$ et 10$^{mo.}$ fortiter transversis, ultimo vix „latitudine propria longiore: pronoto lateribus crenato: „elytris striatopunctatis, striarum punctis disjunctis, ma-„jusculis, interstitiis subtilissime punctulatis. Long. „0$^{m.}$, 0,24. Lat. 0$^{m.}$, 0,10.

Caput subtiliter punctatum, utrinque prope marginem internum oculorum longitudinaliter torosum: epistomate sutura sejuncto, antice leviter emarginato: antennis articulis 4to et 5to longitudine aequalibus, quinto leviter interne dilatato, 6to et 7mo subconicis; sequentibus sensim brevioribus, intus dilatatis, fortiterque transversis, ultimo subrotundato, praecedente longiore. Pronotum longitudine minus quam sesqui latius; basi utrinque sinuatum, medioque nonnumquam, ante scutellum, sinu levissimo; angulis posticis acutis; lateribus antice fortiter rotundatis, pone medium sinuatim angustatis, terque vel quater crenatis; angulis anticis obsoletis; transversim convexum, antice utrinque leviter depressum; lateribus sat dense, medioque parcius et subtiliter punctatum. Scutellum fortiter et parce punctatum. Elytra basi prothoracis maximam latitudinem aequantia, eodemque fere triplo longiora, pone medium leviter dilatata, convexa, subtilissime punctulata, seriebus octo, praeter marginalem et scutellarem, punctorum majorum, punctis distantibus, in spatio longitudinali levi sitis; margine externo apice leviter sinuato. Corpus subtus punctatum et rugulosum: abdomine nitido, segmentis ternis primis basi densius punctatis et longitudinaliter rugosis; iisdemque apice, ultimisque binis, parcius punctatis.

Habitat sub cortice arborum, in oris maritimis Etruriae.

Iphthimus croaticus.

„Niger, subtiliter punctatus, subopacus: antennarum „articulis 9no et 10mo fortiter transversis, ultimo vix „latitudine propria longiore: pronoto lateribus vix cre-„nato: elytris-striato-punctatis, striarum punctis disjunc-„tis, minutis: interstitiis subtilissime punctatis. Long. „0$^{m.}$, 0,24. Lat. 0$^{m.}$, 0,10.

Habitat in Hungaria et Croatia (Dom. Frivaldsky et Stentz). In Graecia (Dom. De Saulcy, secundum Dm. Reiche in litteris, qui Iphthinum angustatum catalogi sui Coleopterorum Orientalium a. Dm. de Saulcy relatorum, pag. 16, huc refert).

Iphthimo italico simillimus, at punctura capitis pronotique minus subtili, pronoto minus transverso posticeque minus coarctato, vixque crenato, et praesertim elytris extus magis rugulosis, striarumque punctis multo subtilioribus, non nisi oculo armato conspicuis, distinctus videtur.

Iphthimus Bellardii.

„Niger, subnitidus, punctatus: antennarum articulis 9no „et 10mo vix transversis, ultimo elongato: pronoto la- „teribus crenato, crebre punctato: elytris striato- pun- „ctatis, striarum punctis confluentibus, interstitiis sat „fortiter punctatis. Long. 0,$^{m.}$, 0,26. Lat. 0,$^{m.}$, 0,10.

Truqui, in Memorie dell' Acad. delle Scienze di Torino. Serie II. Tom, XVII. 1857. Ex Insula Cypro.

Iphthimus serratus.

Nyctobates serrata. Mannerheim, Beitrag zur Käfer-Fauna der Aleutischen Inseln Sitkha und Neu-Californiens, p. 112. n. 232.

E California (Mus. Reg. Taurin.)

„Niger, subtiliter punctatus, opacus: antennarum arti- „culis nono et decimo fortiter transversis, ultimo vix „latitudine propriâ longiore: pronoto lateribus crenato: „humeris elytrorum rotundatis, his striatopunctatis, stria- „rum punctis disjunctis, minutis: interstitiis confertim punctatis. Long. 0$^{m.}$, 0,23. Lat. 0$^{m.}$, 0,10.

Species a praecedentibus in primis statura, servata proportione, breviore, capite dense punctato, subruguloso, humeris elytrorum rotundatis, spatiis longitudinalibus laevibus majoribus, interstitiisque confertim punctatis distincta.

Ueber die Empfänglichkeit blinder Käfer gegen Lichteindrücke

von

Dr. **G. Kraatz.**

Der in der Octobernummer der vorjährigen Stettiner Entomol. Zeitung neu aufgestellte Paederin [1]) Glyptomerus cavicola, dessen Beschreibung [2]) für die Schriften des Wiener Zool.-Bot. Vereins von mir kurze Zeit vor dem Erhalten des Flugblatts abgesandt wurde, in dem der Käfer zuerst von Herrn Dr. Müller bekannt gemacht ist, gewinnt unter den Höhlenkäfern dadurch besonderes Interesse, dass bei genauerer Beobachtung bei ihm am deutlichsten an Stelle der Augen ein Organ hervortritt, welches füglich nur dazu bestimmt sein kann, den Käfer für Lichteindrücke empfänglicher zu machen, als er es ohne dasselbe sein würde. Dieses Organ ist von Herrn Dr. Müller gänzlich übersehen und nicht etwa mit den beiden, auf dem Scheitel liegenden, durchscheinenden, schwärzlichen Punkten zu verwechseln, welche in der sehr ausführlichen Beschreibung als: „unter der durchscheinenden Körperhaut versteckte Punktaugen“ angesprochen werden und sämmtlichen Arten dieser Gattung eigen sind. Es macht sich vielmehr als ein, an jeder Seite des Kopfes, hinter den Fühlern befindlicher, schräg gestellter, mit lichterer Membran bekleideter, ovaler Fleck bemerkbar, welcher nicht wohl den gewöhnlichen Orellen gleichzustellen ist, da er keine gewölbte Hornhaut besitzt, andererseits aber nicht gänzlich ohne physiologische Bedeutung sein kann. Im Laufe weiterer Untersuchungen ist es mir gelungen, dieselbe Bildung bei den Gattungen Anophthalmus und Troglorhynchus mit einer einfachen Lupe wiederzufinden. Bei den Leptodirus- und Adelops-artigen Käfer-Formen, welche sich meist in den Tiefen der Grotten aufhalten, war es mir bis jetzt nicht möglich, eine ähnliche Bildung mit der Lupe zu entdecken, obwohl sich auch diese entschieden für Lichteindrücke empfänglich zeigen. Vorläufig werden die gemachten Angaben genügen, um diejenigen, welche im Besitze von anderen Höhlen-Insecten sind, zu ähnlichen Untersuchungen zu veranlassen; namentlich würden microscopische Untersuchungen an frisch gefangenen Thieren wünschenswerth sein.

---

[1]) Nicht Oxyporin, wie dem Beschreiber die nähere Untersuchung gezeigt, da der Käfer in allen wesentlichen Merkmalen, mit Ausnahme des Nichtvorhandenseins der Augen, mit Lathrobium übereinstimmt.

[2]) Unter dem Namen Typhlobium stagophilum.

Literarische Notizen

von

C. A. Dohrn.

Deutschlands Fauna von Dr. Jacob Sturm. Von diesem Werke hat der fleissige Sohn des Verewigten das 23. Bändchen herausgegeben, welches den Schluss der Clavicornia enthält, nämlich die Gattungen Elmis, Stenelmis, Macronychus, Heterocerus. Dann folgen als Fortsetzung der in den beiden ersten Bändchen gelieferten Lamellicornia die Gattungen Osmoderma, Gnorimus, Trichius und Valgus. Als eine Bereicherung der deutschen Fauna darf gelten Heterocerus minutus Ksw., bisher nur aus der Gegend von Lyon und Perpignan bekannt, nun auch bei Wolfrathshausen in Baiern gefunden.

Die Frage, ob Trichius zonatus Germ. (fasciolatus Gené) nach Burmeister als Var. mit abdominalis Menetr. zu vereinigen, oder nach Schmidt und Erichson als besondere Art beizubehalten sei, bleibt vom Verfasser unentschieden, da ihm kein Exemplar zu Gebote stand.

Die Tafeln, sechszehn an der Zahl, sind mit der ausnehmenden Sauberkeit gezeichnet, welche sich bereits in den letztern Heften trefflich documentirt hat. Gegen das Colorit einzelner Thiere liesse sich vielleicht etwas ausstellen, indess, wenn z. B. ein so kleiner Käfer wie Elmis Volkmari in starker Vergrösserung ausgeführt wird, so mag es wohl schwierig sein, die feinen schillernden Töne in der Amplification so wiederzugeben, dass nichts fremdartiges sich eindrängt. Dem Anfänger wird es freilich schwer fallen, die ziemlich violett gehaltne Sturm'sche Abbildung mit der dem blossen Auge glänzend schwarz erscheinenden Species für identisch zu halten, und er wird der Färbung bei Curtis (British Entomology Tab. 294) den Vorzug geben. Dagegen scheint der Umriss und die dreieckige Abstutzung bei Curtis weniger mit der Wirklichkeit zu harmoniren, falls nicht etwa der Engländer eine andre Species gemeint hat.

Die Thiere Andalusiens etc. von Dr. W. G. Rosenhauer. Durch dies Buch bereichert Herr Dr. R. die zoologische Literatur Europa's sehr wesentlich, namentlich die entomologische Abtheilung derselben, sofern er darin 249 neue Arten (überwiegend Coleoptera) beschreibt, und im Ganzen 2709 Thiere für Andalusien aufführt. Da zu gleicher Zeit ausser den von Herrn Will, dem Reisenden Rosenhauer's selbst gesammelten Species auch fast alle von Waltl in seiner „Reise nach Südspanien“ und von Rambur in

seiner unvollendeten „Faune de l'Andalousie" aufgeführten berücksichtigt werden, so ist das fleissige und gediegene Werk europäischen Kerfsammlern schlechthin unentbehrlich. Die Coleoptera werden von S. 17—360, die übrigen eigentlichen Insecten im engern Sinne bis S. 406 besprochen. Dann folgen noch zum Schlusse Arachniden, Myriapoden, Mollusken. Interessant ist eine tabellarische Vergleichung der Käferfaunen von Andalusien (1692 Spec.) Algerien (1483) Madera (483) und Tyrol (2137). Gewiss hat Hr. R. Recht, wenn er vermuthet, dass bei längerem Verweilen und dadurch ermöglichter genauer Forschung die entomische Fauna Andalusien's der tyrolischen in der Zahl gleichkommen wird. Ich habe im Jahre 1835 die Gegenden von Almeria, Granada, Malaga, Algeciras, Cadiz, Sevilla bereist — leider freilich ohne alle entomologische Zwecke — aber ich weiss aus zufälligen Reminiscenzen und aus der Analogie meiner Spaziergänge in Algerien und im tropischen Südamerika, so wie aus speciellen Erlebnissen auf meiner vorjährigen Reise in Jtalien, dass im Süden die Erscheinungszeit vieler Insectenarten sehr viel kürzer und local beschränkter ist, als bei uns, so dass man 3 Tage vorher und 3 Tage nachher kein Stück einer Art mehr antrifft, die an dem Zwischentage zu Tausenden an einer bestimmten Stelle zu treffen war. Bedenkt man nun, dass Herr Will nur von Mitte Februar bis September gesammelt, dabei aber Mammalien, Vögel, Mollusken resp. geschossen, ausgebälgt, präparirt hat, so wird man gern einräumen, dass das in so kurzer Zeit Geleistete alle Anerkennung verdient.

Die Beschreibungen sind gut und deutlich; von 3 Käfergattungen, Pseudotrechus, Leucohimatium und Lithonoma werden bildlich Erläuterungen gegeben.

Die Rhynchoten der Gegend von Wiesbaden von Professor C. L. Kirschbaum. Wiesbaden Kreidel & Nieder. Erstes Heft, die Capsinen.

Dieser Separatdruck aus den Nassauischen Jahrbüchern darf mit Recht allen deutschen Hemipterophilen empfohlen werden, da er namentlich zur Determination der zum Theil schwierigen Capsinen vortreffliche Fingerzeige giebt. Der Verfasser bringt die Nassauischen 145 Arten in fünf Gattungen unter, Miris F., Lopus H. S., Phytocoris H. S., Myrmecoris *Gorski*, und Capsus H. S. Zur Erleichterung der Classification sind 130 Arten der letzteren Gattung in 5 Abtheilungen redigirt, Cyllecoris Hahn, Deraeocoris Kirschb.,

Monalocoris Dahlb., Leptomerocoris und Eurymerocoris Kirschb. Sämmtliche Arten sind beschrieben, darunter über 30 neue.

Herr Professor Kirschbaum würde sich um die Hemipterologie, namentlich die deutsche, ein recht grosses Verdienst erwerben, wenn er in ähnlicher Art nach und nach die übrigen Familien dieser in neuerer Zeit mit etwas mehr Interesse als früher behandelten Ordnung durchnehmen wollte. Ich zweifle nicht, dass ihn die öffentlichen und Privat-Sammlungen bereitwillig mit dem nöthigen Materiale versorgen würden, da er durch die vorliegende Arbeit beweiset, dass er es gediegen zu behandeln versteht.

In Sachen **Graessner** contra **Brummhummel**

(conf. Jahrg. 1855 pag. 136 seqq.)

gereicht es mir zum Vergnügen, anzeigen zu können, dass eine mir kürzlich zugegangene neue Auflage dermassen umgearbeitet ist, dass sowohl der Borstenburger Geheime und Ober-Recensent, als auch sein Freund der Gallsüchtige schwerlich etwas Wesentliches daran auszusetzen finden werden. Aus dem vorigen Titel *a la Gargantua:* „Die Entomologen Europa's, Asien's und Amerika's" ist bescheidner (und vernünftiger) Weise geworden: „Die jetztlebenden Entomologen, vorzugsweise Deutschlands und der angrenzenden Länder" und obwohl auch noch in der jetzigen Namenzahl gewiss hier und da kleine Irrthümer mit untergelaufen sein werden, (vergl. die Note am Schlusse), so sind doch die Colosse und Mammuthe verschwunden, welche die frühere Auflage so ungeschlacht bevölkerten. Auch hat der Verleger, Herr Friedr. Fleischer, durch lobenswerth eleganten Druck das Seinige gethan, dem Büchlein eine empfehlende Aussenseite zu geben, und es kann daher mit gutem Gewissen Allen denen empfohlen werden, welche wissen wollen, wie es zur Zeit um die Entomologie in Betreff des lebenden Personal's steht. Aeltere Entomologen werden vielleicht (aus leichtbegreiflichen und nicht unbilligen Gründen) dem ganzen Addresskalender-Wesen abgeneigt sein und darin die Ueberbürdung mit Correspondenz und Determinations-Anmuthungen wittern; aber dagegen ist einfach zu sagen, dass es sich jetzt um diese Vor- und Abneigung

nicht mehr handelt, sondern bloss darum, ob die nun einmal dem entomologischen Publicum vorgelegten Addressen richtig sind, oder nicht. Bei der ersten Auflage musste dies mit Recht verneint oder doch stark bezweifelt werden, während man es der jetzigen deutlich ansieht, dass der Verfasser (wie er auch in der bescheidenen Vorrede einräumt) seine Aufgabe anders und wesentlich besser begriffen und gelöst hat.

Note. Als Emendanda sind mir z. B. aufgefallen, dass bei Tarnier in Dijon nicht bemerkt ist, dass derselbe seit etwa 2 Jahren sich als Naturalienhändler und zwar recht vortheilhaft durch Angebote ziemlich seltner Arten zu erträglichen Preisen bekannt gemacht hat. Das Fehlen des unter Berlin aufgeführten Naturalienhändlers Ed. Müller in dem nachher folgenden alphabetischen Register wird vom Leser vielleicht für eine bloss zufällige Auslassung gehalten; Müller ist aber während des Druckes verstorben. Conservator Moeves in Stockholm beschäftigt sich m. W. weder mit Lepidopteren, noch überhaupt speziell mit Entomologie. In Leipzig ist Herr Kaufm. Felix vergessen, der eine exotische Käfersammlung besitzt. Eine gleiche besitzt Herr Rentier Myard in Genève. Herr Prof. Perty, der sich als Entomograph besonders durch die Bearbeitung der entom. Partie in *Spix & Martius* brasil. Reisewerke (Delectus animal. articul.) einen Namen gemacht hat, lebt jetzt, wie ich glaube in Zürich. Herr Truqui wohnt nicht mehr in Turin, sondern ist als General-Consul nach Rio de Janeiro versetzt. Herr Hofrath Dr. Roger in Rauden beschäftigt sich auch mit Hymenopteren. Herr Pastor Rosenberger (Pastorat Nerft in Curland) sammelt Coleopt. und Lepidopt. Mit Lepidopt. beschäftigt sich Herr Kaufm. Grenzenberg in Danzig. Mehrere dieser Herren stehen zwar im alphab. Namenregister, doch ohne Angabe der Ordnungen, mit welchen sie sich befassen. In Stainton's „The Entomologist's Annual for 1857“ findet sich auch noch ein Nachtrag englischer Entomologen, welcher bei einer späteren Auflage von Herrn Graessner nicht ausser Acht zu lassen sein wird.

Ueber die Deutung der Orthopteren in Scopoli's Entomologia carniolica.

(Vindobonae 1763. 8 maj.)

Von Prof. **Fischer** in Freiburg i. Br.

Ich kann nach Durchsicht dieses Werkes, wovon Hr. Senator von Heyden in Frankfurt a. M. eines der seltenen Exemplare mit den dazu gehörigen 43 Kupfertafeln besitzt und mir zur Einsicht mittheilte, im Allgemeinen die Angaben bestätigen, die schon Herrich-Schäffer in seinem Nomenclator entomologicus Heft II., Regensburg 1840, pag. 16—31 bezüglich jenes Buches machte. Ich beschränke mich deshalb darauf, hier die Synonyme derselben nach der neueren Systematik beizufügen.

Scopoli beschreibt ebendaselbst pag. 103 — 111 achtzehn Species (noch den Coleopteren zugetheilt), als da sind: No. 312. Forficula auricularia; 313. Blatta orientalis (Periplaneta orient.); 314. Blatta sylvestris Poda, Scop. (Blatta laponica); 315. Gryllus religiosus (Mantis religiosa); 316. Gryllus bipunctatus (Tettix bipunctata var. obscura Hagb.); 317. Gryllus Gryllotalpa (Gryllot. vulg.)) 318. Gryllus domesticus; 319. Gryllus campestris; 320. Gryllus viridissimus (Locusta vir.); 321. Gryllus verrucivorus (Decticus verruc.) Hier könnte der Text einige Anstände veranlassen, da Scopoli sagt: „Feminae ensis compressus, recurvus... longitudine capitis“, was offenbar die Länge der Legescheide zu gering angiebt und überhaupt leicht eher auf eine der kleineren Species dieser Gattung bezogen werden könnte; sodann weiter: „Alae non raro fuscae, maculis pallidioribus“, was aber nur von den elytris gelten kann, die doch Scopoli bei den übrigen Arten unter diesem Namen selbst scharf von den alis trennt. Ebenso treffen die weiteren Merkmale: „Vertex capitis puncto fusco notatus. Femora exterius in medio punctis binis fuscis“ wenigstens bei unsern hiesigen Exemplaren nicht immer ganz zu. (Herrich-Schäffer hat auch wahrscheinlich in Ermangelung einer Abbildung das Scopoli'sche Citat mit Grund weggelassen.) Doch geben schon die Maasse der Flügel einigen Anhalt und das für diesen Fall um so wichtigere Bild lässt vollends keinen Zweifel, dass Scopoli doch den Dect. verruc. gemeint habe. 322. Gryllus falcatus (Phaneroptera falc.); 323. Gryll. migratorius (Pachytylus migrat.); 324. Gryll. pellucens (Oe-

canth. pelluc.); 325. Gryll. coerulescens (Oedipoda fasciata var. coerulescens); 326. Gryll. stridulus (Pachytylus stridalus); 327. Gryll. italicus (Caloptenus ital.); 328. Gryll. lunulatus (Stenobothrus variabilis). Dieses Synonym fehlt an der betreffenden Stelle meiner Orthoptera europ., da mir damals das Scopoli'sche Werk nicht zu Gebot stand; 329. Gryll. rufus (Stenobothrus rufus.)

Alle beschriebenen Arten sind in, für jene Zeit recht braven schwarzen Figuren dargestellt, ausgenommen: No. 316, 324 und 329. Was deren Geschlecht betrifft, so ist 312 ♂, 313 ♂ imago und Larve, 314 ♂, 315 ♀?, 317?, 318 ♂, 319—322 ♀, 323 ♀?, 325—327 ♂, 328 ♀. Zweifelhaft bleibt es nämlich deshalb öfter, weil damals das Hinterleibsende natürlich in der Zeichnung noch nicht so genau berücksichtigt wurde, wie dies heutzutage nöthig ist.

Vereinsangelegenheiten.

A.

Für die Vereinsbibliothek ist eingegangen:

Berichte des naturwiss. Vereins zu Freiburg im Br. 1855, No. 12.

Bibliotheca historico-naturalis von Zuchold. Jahrg. V. Heft 2, Juli—December 1855.

Nylander, Genus familiae Apidarum Heriades. Synopsis monographica.

Rapport sur la séance extraordinaire à l'occasion du Jubilé semiséculaire de la Soc. Imp. des Nat. de Moscou, 1856.

Naturgeschichte der Insekten Deutschl. v. Erichson, fortges. von Schaum, Kraatz und Kiesenwetter. I. Abth. Coleoptera. 2r Band, bearbeitet von Kraatz (Aleocharini). Geschenk des Autors.

Mémoires de la Société Royale des sciences de Liège: enthält: Dufour n. sp. de Belostoma. Perris métamorph. de div. insectes. Lucas n. gen. de la fam. des Mélanosomes. Micipsa rufitarsis (Algérie).

Douglas, J. W. The world of insects. London 1856.

Nietner Entomol. papers Colombo, Ceylon No. 1. June 1856.

A. Speyer, Deutsche Schmetterlingskunde für Anfänger. Mainz.

Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preuss. Rheinlande und Westphalens. Herausgegeben von Prof. Dr. Budge. 1855 Heft 3, 4. 1856 Heft 1, 2, 3. Darin Kaltenbach: Die deutschen Phytophagen aus der Classe der Insekten.

2r Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde. 1856. Darin: Ueber die Spinnmilbe Tetranychus telarius Dugès von Dr. Weber.

Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften. Januar-Juni 1856. Darin: Gredler, Die Alpenkäfer und die Eiszeit. Franzenau, Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Siebenbürgens. Fuss: Die siebenbürg. Chrysomelen und zur Entwickelungsgeschichte von Apate substriata Pk.

Index entom. zu Panzers Fauna insect. germ. P. 1. Eleutherata. 1813.

Verzeichniss bekannter Schmetterlinge von Jac. Hübner. Augsburg 1816.

Synonymia Lepidopterorum Europae. Separatabdruck aus der system. Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa von Herrich-Schäffer. Regensburg 1856.

Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, als Text, Revision und Supplement zu Jac. Hübner's Sammlung europ. Schmetterlinge. 64—69 und letztes Heft. Regensburg 1856.

Mélanges entomologiques par M. B. P. Perroud. P. III. Separatabdruck aus den Annales. Darin neben Beschreibung neuer exot. Genera, Beschreibung der Larve von Exocentrus balteatus und Chrysom. superba Ol.

Annales des sciences physiques et naturelles etc., publiées par la société impériale d'Agriculture de Lyon. Tom. VII. Partie I. 1855. Darin: Essai sur la Faune de l'Ile de Woodlark ou Moiou (zwischen Neuguinea und Neubritannien) par le P. Montrouzier.

Annales de la Société Linnéenne de Lyon. Tom. II. Lyon 1855. Darin: Description de Coléoptères nouveaux et peu connus par Mulsant (et Godard). Notes pour servir á l'histoire des Ténébrions, von demselben. Essai spécifique sur les Scopaeus des environs de Lyon. desgl. Notes sur quelques Hémiptères-Homoptères nouveaux et peu connus. desgl. Notice sur la viviparité et sur l'oviparité des Oreina speciosa Panz. et superba Ol. par Perroud.

Mémoires de l'Académie impériale des sciences, belles lettres et arts de Lyon. Tome V. et VI. Lyon 1855—56.

Opuscules Entomologiques par E. Mulsant. VI. Cahier. Paris 1855.

Die Tineen und Pterophoren der Schweiz von Prof. H. Frey. Zürich 1856.

Studia entomologica, familias regni animalis naturales in usum studiosae juventutis accommodata. T. I. fasc. 1. ed. Dahlbom. Lundae 1856.

Ueber die Gliederung der Bevölkerung des Königreiches Bayern von Herrmann. München 1855.

Gelehrte Anzeigen. Herausgegeben von der K. Bayerschen Academie der Wissens. in München.

Enthält nichts Entomologisches.

Die in Bernstein befindlichen organischen Reste der Vorwelt von Dr. Berendt 2. Band: Hemiptera, Orthoptera und Neuroptera. Berlin 1856.

Hoplisus punctuosus Eversm. und Hoplisus punctatus n. sp. von C. L. Kirschbaum. Wiesbaden 1855.

Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entom. während des Jahres 1854 von Dr. A Gerstaecker. Berlin 1856.

Wahre Parthenogenesis bei Schmetterlingen und Bienen. Ein Beitrag zur Fortpflanzungsgeschichte der Thiere von E. v. Siebold. Leipzig 1856.

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogth. Nassau. 10. Heft. 1855.

Enthält: Ueber einige schwierige Genera und Species aus der Fam. der Bienen von Prof. Schenck. Register zur Beschreibung nassauischer Bienen in Heft VII., IX. u. X. von demselben. Rhynchotographische Beiträge (Capsinen) von Kirschbaum. Nachträge und Berichtigungen zu dem Verzeichniss der Schmetterlinge der Umgegend von Wiesbaden.

Correspondenzblatt des zool. mineral. Vereins in Regensbg. 9. Jahrg. 1855.

Darin: Systematisches Verzeichniss der Europ. Schmetterlinge von Herrich-Schaeffer. Die Lepidopteren-Fauna von Hoffmann u. Herrich-Schaeffer.

Verhandlungen des zool. bot. Vereins in Wien. B. V. 1855.

Enthalten: F. Schmidt: Beschreibung von Adelops Milleri n. sp. J. Egger: Neue Oesterreichische Dipteren. Wandelbarkeit des Flügelgeäders. G. Frauenfeld: Beitrag zur Insectengeschichte (aus dessen dalmatinischer Reise. J. Lederer: Grapholitha Hornigiana n. sp. J. R. Schi-

ner: Nemotelus signatus Frivaldsky. Ein neues Dipteron aus Ungarn. G. Dorfmeister: Ueber Zygaenen in Steiermark. J. Lederer: Weiterer Beitrag zur Schmetterlingsfauna des Altaigebirges. G. v. Hornig: Ueber die ersten Stände einiger Lepidoptera (Cochylia Posterana, Rubellana Hb., Dubitana Hb.) H. Loew: Bemerkungen über die Gattung Sargus. G. Frauenfeld: Beobachtungen über Insecten-Metamorphosen. J. Lederer: Beitrag zur Schm.-Fauna von Cypern, Beirut und Kleinasien (mit Abb.) Dr. Hampe: Ueber Rhacopus cinnamomeus n. g. (Ein von H. neu entdeckter, zur Eucnemidenfamilie gehöriger Käfer). Dr. G. Mayr: Formicina austriaca. F. Brauer: Beiträge xur Kenntniss der Verwandl. der Neuropt. (mit Abb.) L. Miller: Beiträge zur Kenntniss der Grottenfauna Krain's (mit Abb.) Ein neues Pselaphidengenus Machaerites spelaeus. J. Mann: Lepidopteren, gesammelt in Corsica 1855. Guérin-Méneville: Catalogue des Coleoptères sur les bords de Napo et de l'Amazone. Dr. Schiner: Diptera Austriaca II. H. Löw: Ueber die Gattung Eumerus. P. Kollar: Ueber Beschädigung des Roggens durch Apamea basilinea. W. V. (mit Abb.) J. Gobantz: Zur Coleopteren-Fauna der Steineralpen.

Naturhistorische Fragmente, gesammelt auf einer Reise am rothen Meere 1855 von G. Frauenfeld.

Ueber eine neue Fliegengattung: Raymondia aus der Familie der Coriaceen von demselben.

Die Gattung Corychium (eine neue Grottenschnecke).

Bericht über die österreichische Literatur der Zoologie, Botanik und Palaeontologie von 1850—53. Wien 1855. Herausgegeben vom zool.-bot. Verein in Wien.

Zeitschrift für wissensch. Zoologie von Siebold und Koelliker. B. 8. H. 2. Leipzig 1856.

Darin nichts Entom.

Die Mysterien der Europ. Insectenwelt. Ein geheimer Schlüssel für Sammler aller Insectenordnungen und Stände durch Prof. Dr. J. Gistel. Kempten 1856.

Bericht über die Thätigkeit des Breslauer entom. Vereins von Gravenhorst i. J. 1855.

Darin: Letzner's Bericht über die früheren Stände von Chrysomela vitellinae L. und viminalis Gyll. W. G. Schneider: Ueber schlesische Geometridae. Wocke: Ueber die Gattungen Penthina und Gracilaria.

Transactions of the Entom. Society of London. Vol. III., part the 8 th.

Darin: Descriptions of various Species of coleopt. Family Pselaphidae, Natives of New-South-Wales and South America. By J. O. Westwood Esq. Characters of a few Australian Lepidoptera. By E. Newman Esq. Descriptions of three Species of Indian Micro-Lepid. By H. T. Stainton.

The natural History Review, published quarterly including the Transactions of the Irish natural History Societies. With Woodcuts and Illustrations. London 1856. No. X. and XI.

Catalog der schweizerischen Coleopteren von J. J. Bremi-Wolf. Zürich 1856.

Die Schneewürmer und Schneeflöhe. Von H. L. Elditt. Königsberg 1856.

Zur naturgeschichtlichen Statistik der in Pommern ausgerotteten Säugethiere. Von Th. Schmidt. Stettin 1856.

Die Schmetterlinge des südwestlichen Deutschlands. Zum Gebrauche für Sammler bei Excursionen von G. Koch. Cassel 1856. I. u. II. Abth.

Freyer, neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde. 111—113tes Heft. Augsb. 1856.

Die Thiere Andalusiens nach dem Resultate einer Reise zusammengestellt, nebst den Beschreibungen von 249 neuen oder bis jetzt noch unbeschriebenen Gattungen und Arten. Mit 3 Tafeln. Von Dr. W. G. Rosenhauer. Erlangen 1856.

Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. 10tes Heft, I. Abth. Neubrandenburg 1856.

Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, herausgegeben von v. Siebold u. Koelliker. 8r Band, 3tes Heft.

Darin: Ueber die Bildung der Flügel, Schuppen und Haare bei den Lepidopteren von C. Semper.

Berichte über die Verhandlungen der Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften zu Freiburg in Br. No. 14 u. 15. 1856.

33r Jahres-Bericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Enthält Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft im Jahre 1856.

Abhandlungen der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft. II. Band. 1te Lieferung. Frankfurt 1856.

The natural history Review. London, October 1856.

The Substitute or entom. Exchange-Facilitator or Entomologist's fire-sides Companion. No. 1—9, London, 1856.

The Transactions of the entom. Society of London. New Series. Vol. IV. p. II. With one pl. London, 1856.

Enthält: How may the onward Progress of the study of Entom. be best furthered? By Stainton. Description of the Genera and Species of Asiatic Longicorn Coleopt. By Pascoe.

Transactions of the State Agriculture Societies for 1854. Vol. VI. By Holmes, Secretary of the Michigan State Agriculture Society. Lansing, 1855.

Report of the Commissioner of Patents. For 1854.

Enthält: Insects injurious and beneficial to vegetation. By Townsend Glover.

Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Vol. VII. 1854 and 1855 and the 1st Heft for 1856. Philadelphia 1856.

Enthält von Le Conte:

Analytical table of Hydroporus found in the U.-S.

Synopsis of the Lathridiides, of the Mycetophagidae of the U.-S.

Notice of 3 genera of Scarabaeidae.

Analytical table of Chlaenius of the U.-S.

Notes on the Amarae of the U.-S.

Synopsis of the Hydrophilidae.

und von Frederik Rogers:

Synopsis of Chrysomela and allied Genera inhabiting the U.-S.

Revision of the Cicindelae of the U.-S. By Le Conte. Philadelphia 1856.

List of foreign Correspondence of the Smithsonian Institution 1856.

Alcune Notizia sull' Entomologia dell' Isola d'Ischia. Achille Costa. Napoli 1856.

Ueber einige schwierige Genera und Species aus der Familie der Bienen. Von Prof. Schenck in Weilburg.

Systematische Eintheilung der Nassauischen Ameisen. Von demselben.

Beschreibung der Nassauischen Chrysididen nebst einer Einleitung über die Familie im Allgemeinen und einer kurzen Beschreibung der übrigen deutschen Arten. Von demselben.

Annales de la Société Entom. de France. Tom II. 1854. IV. trimestre. Tom IV. 1856. I. et II. trimestre.

Enthält unter anderem:

Histoire des Insectes du Pin maritime. Perris.

Histoire des métamorphoses de divers Coléopt. Dufour.

Nouveau genre de Carabiques. Chevrolat.

Description d'une nouvelle espèce de Procrustes. Peyron.

Nouvelles observations sur les Diptères d'Europe. Macquart.

Monographie des Ptiniores. Boieldieu.
Description de quelques Coléoptères nouveaux. Thomson.
Coléoptères nouveaux d'Orient. Reiche et de Saulcy.
Lépidoptères des Basses-Alpes. Bellier de la Chavignerie.
Hybridation des Dicranura vinula et erminea. A. Guillemot.
Note sur le genre Eurymorpha. L. Fairmaire.
Essai sur la famille des Histérides. De Marseul.
Métamorphoses du Ceutorhynch. trabae. A. Laboulbène.

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. 1855. No. II., III., IV. 1856. No. I.

Nouveaux Mémoires de la Société des naturalistes de Moscou. Tom X. 1855.

Gelehrte Anzeigen der Akademie der Wissenschaften zu München. Bd. 22.

Denkrede auf J. N. Fuchs von Kobell. München. 1856.

Synopsis des Formicides de France et d'Algérie. Par William Nylander. Paris. 1856.

Zeitschrift für die gesammten Naturwiss. herausgegeben vom naturw. Vereine zu Halle. Bd. 7. Berlin 1856. 6 Taf.

J. Sturm's Fauna V. Abth. Bd. 23. (Schluss der Clavicornen. Fortsetzung der Lamellicornen.)

The Entomologist's Annual for 1857. With a coloured plate. London 1857.

B.

Einnahmen und Ausgaben

des entomologischen Vereins für das Jahr 1856.

I. Einnahmen:

Kassen-Bestand aus dem Jahre 1855. .	73 Rt.	4 Sg.	8 Pf.
Zinsen vom belegten Kapital	203 „	4 „	6 „
Geschenk Sr. Majestät des Königs . . .	100 „	— „	— „
Für Zeitungen, Linnaea u. Käfer-Cataloge	602 „	22 „	— „
Zurückgezahlte Actie für eine Reise nach Brasilien	100 „	— „	— „
	1079 Rt.	1 Sg.	2 Pf.

II. Ausgaben:

Druckkosten	512 Rt.	20 Sg.	6 Pf.
Buchhändler-Rechnungen	3 „	— „	— „
Miethe für das Vereinslocal	100 „	— „	— „
Porto	64 „	13 „	5 „
Remuneration des Vereinsboten und des Portiers	18 „	— „	— „
Buchbinderarbeit	15 „	25 „	— „
Tischlerarbeit	93 „	4 „	— „
Zinsbar belegt	223 „	4 „	6 „
Kassenbestand in die Rechnung pr. 1857 übertragen	48 „	23 „	9 „
	1079 Rt.	1 Sg.	2 Pf.

Intelligenz.

Eine transatlantische Reise nöthigt den Eigenthümer einer ausgezeichneten Sammlung europäischer Schmetterlinge dieselbe zu verkaufen. Sie ist nach dem System von Heydenreich geordnet, besteht aus ca. 3200 Arten und Abarten in wenigstens 6000 Exemplaren, ist stets durch Anschaffung der neuesten Entdeckungen bereichert und in einer Beziehung wohl kaum ähnlich zu finden, indem von den Arten oder ausgezeichneten Varietäten, welche so selten vorkommen, dass sie den Sammlern fast nur durch Abbildungen bekannt sind, von Künstlerhand gemalte Schmetterlinge, deren Leiber von Wachs poussirt, und dadurch den natürlichen möglichst ähnlich, in die Reihen eingeschaltet sind. Die Sorgfalt, welche darauf verwendet ist, ging so weit, dass z. B. die Flügel der Sesien durchsichtig sind.

Da ich diese Sammlung einer genauen Prüfung unterworfen, kann ich nicht umhin, sie begüterten Privaten oder gut dotirten Museen als eine vortheilhafte Acquisition zu bezeichnen und bin gerne bereit, Reflectirenden genaue Auskunft darüber zu ertheilen.

Hamburg, kl. Michaelis Kirchhof No. 1.

B. Rohtlieb.

Eine nicht unbedeutende Anzahl von Lepidopteren-Dubletten, frisch und rein, können gegen andere Species ausgetauscht werden. Aufträge ersuchen wir franco einzusenden unter der Adresse Nitsch & Grosse, Buchhändler in Brünn, Mähren.

Bei Fr. Schulthess in Zürch ist so eben in Commission erschienen:

Catalog der Schweizerischen Coleopteren

als Vorläufer der Beiträge für Schweizerische Entomologie von J. J. Bremi-Wolf in Zürich. Ausser der Uebersicht der Familien, Gattungen, Arten, Varietäten und Synonymen, und einem Register der Gattungen, erläuternde Notizen und 2 biologische Tabellen enthaltend. 8o. broschirt. Preis 16 Silbergr. (56 Kreuzer).

ANNUNZIO BIBLIOGRAFICO

Nella Tipografia di A. Stocchi in Parma è stato pubblicato il primo volume di un opera entomologica del Professore Camillo Rondani intitolata:

DIPTEROLOGIÆ ITALICÆ
PRODROMUS

Questo primo volume contiene la distinzione metodica delle Famiglie, delle Stirpi, e dei generi Italiani appartenenti all' Ordine Entomologico dei Ditteri.

Il formato è in 8.° piccolo di fogli 15 di Stampa, senza tavole.

Si vende in Parma da Negozianti di Libri Sig. Giuseppe Zanghieri, e Sig. Giovanni Adorni, ed in Milano dai Signori Meiners e figlio al prezzo di Liri Ital. 5, 50.

Il secondo volume sarà pubblicato nel 1857.

L' opera essendo impressa in non molti esemplari, l'Autore intende conservare su di essa i suoi diritti di proprietà letteraria a norma delle vigenti leggi su tale materia.

Parma, 10. Settembre 1856.

Nachricht für Coleopterologen.

Im Selbstverlage des Unterzeichneten ist soeben erschienen und durch ihn, so wie durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Dr. Jacob Sturm. **Deutschlands Fauna** in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Fortgesetzt von J. H. C. F. Sturm. V. Abtheilung. Käfer. Band 23. (8 Bogen Text und 16 fein illum. Kupfertafeln. Preis 4 Fl. 48 Kr.)

Zur Erleichterung der Anschaffung ist der Herausgeber gerne bereit, die Bände einzeln und in beliebigen Zeitabschnitten abzulassen; auch ist es ihm gleich, ob die älteren oder neuesten Bände zuerst genommen werden. Die Anschaffung einzelner Bände verpflichtet übrigens nicht zur Abnahme des ganzen Werkes.

Nürnberg, im December 1856.

J. H. C. F. Sturm.

Lepidopterologische Literatur.

Von meinen Werken über Schmetterlingskunde, die als Ergänzungen und Zuträge zu Rösel, Kleemann, Schwarz, Knoch und Esper etc. gelten können, sind erschienen:

1) Aeltere Beiträge I.—III. Bnd. oder 24 Hefte mit 144 illuminirten Kupfertafeln 12. 1828—30. Subscript.-Preis 1 Fl. 12 Kr. pr. Heft.
2) Neuere Beiträge 1.—VI. Bnd. oder 100 Hefte mit 600 illuminirten Kupfertafeln 4. 1833—1852. Subscript.-Preis 1 Fl. 24 Kr. pr. Heft.
3) Neuere Beiträge VII. Bnd. Hefte 101 — 114 mit 50 illuminirten Kupfertafeln 4. 1853 — 1855. Subscript.-Preis 1 Fl. 48 Kr. pr. Heft.
4) Die schädlichsten Schmetterlinge Deutschlands mit 12 Kupfertafeln. 1839. Preis illum. 1 Fl. 48 Kr. oder 1 Thlr.; schwarz 1 Fl. 12 Kr. — Die Abbildungen sind treu nach der Natur, keine Copien aus anderen Werken, sohin durchaus Originalzeichnungen. Jede Tafel zeigt Raupe, Pflanze, Puppe und Falter so weit die früheren Stände enthüllt sind, Alle Hefte enthalten über 1,400 Falterarten.

Man kann diese Werke bei mir direct oder durch die hiesige Mathias Rieger'sche Buchhandlung beziehen und sich fortwährend subscribiren.

Augsburg. C. F. Freyer, Kassier.

Unterzeichneter bittet um Uebersendung eines oder mehrer ♀ von Epyris niger Westw. und von Embolemus Ruddii Westw. (Polyplanus Sickershusanus Nees). Zugleich wird die Bitte um Uebersendung deutscher Braconen zum Tausch oder zur Ansicht wiederholt.

Berlin. Ober-Lehrer Ruthe, Lindenstr. 100.

Durch den entomologischen Verein sind gegen portofreie Einsendung des Betrages zu beziehen:

Boheman. Monogr. Cassididarum. 3 Bände, jeder einzeln 2 Thlr. 15 Sgr.

Nylander. Synopsis des Formicides de France et d'Algérie. à 1 Thlr.

Catalogus coleopt. Europae, sechste Auflage (mit Register) 5 Sgr.

Illiger's Magazin für Entomologie, sechster Band 1 Thlr.

Laferté. Monogr. der Anthiciden, mit schwarzen Kupfern 2 Thlr., mit illum. 3 Thlr.

Stainton. The Entomologist's Manual. 1855 ¾ Thlr., 1856 ¾ Thlr., 1857 ¾ Thlr. Von 1857 sind auch broch. Exemplare für 10 Sgr. abzulassen.

Einige Centurien neuholländischer Käfer aus einer bisher wenig explorirten Gegend sind, die Centurie zu 3 Thlr., gegen portofreie Einsendung des Betrages durch Herrn Conrad Clement, am Bahnhofe in Barmen zu beziehen.

Des verstorbenen Jg. Oberleitner Sammlungen:

1) eine grosse Coleopteren-Sammlung, geordnet nach Dejean,
2) eine desgl. Lepidopteren - Sammlung nach Ochsenh. Hübner u. a.

sollen von dem Sohne B. Oberleitner verkauft werden. Die Sammlungen sind im besten Stande und sind zu besehen München, Burggasse Nr. 3-4 r. Kaufliebhaber wollen sich an diese Addresse wenden.

Hymenopterologen

werden darauf aufmerksam gemacht, dass Herr Professor Wesmael die Güte haben will, einige seiner ausgezeichneten Abhandlungen, von denen er noch Separata besitzt, dem Entomologischen Verein zur Vertheilung zu überweisen. Die Anmeldungen dazu zu frankiren bittet

C. A. Dohrn.

Für Coleopterologen.

Durch den unvermuthet plötzlichen Tod des Insectenhändlers **Ed. Müller** in Berlin (grosse Friedrichstrasse 105) sieht seine Wittwe sich genöthigt, das Geschäft wenn nicht ganz aufzugeben, so doch zunächst wesentlich zu verkleinern. Sie ist deshalb erbötig, von den zum Theil bedeutenden Vorräthen europäischer und exotischer Insecten, besonders Käfer, zu recht billigen Preisen abzugeben und empfiehlt sich ergebenst den Herren Entomologen. Carabus Adonis, vollständige Exemplare à 3 Thlr., unvollständige billiger, und mehrere andere gesuchte griechische Arten sind noch vorräthig.

Druck von F. Hessenland in Stettin.